

環境と人にやさしいエネルギー L P ガス



炎もお湯も発電も

2017年7月25日

日本LPガス協会
Japan LP Gas Association

目 次

- 第Ⅰ章 はじめに
- 第Ⅱ章 LPガスとは？
- 第Ⅲ章 エネルギー政策におけるLPガス
- 第Ⅳ章 エネルギー政策に応えたLPガスの取組み
- 第Ⅴ章 2030年に向けた、「LPガス中長期展望」の推進
- 第Ⅵ章 まとめ

第Ⅰ章

はじめに

第Ⅰ章 日本LPガス協会の概要

■ 組織概要

会員	日本国内でLPガスの輸入・生産を行っている企業（元売事業者）
会長	岩井 清祐（ENEOSグローブ(株)代表取締役社長）
会員数	11社
創立	1963年（昭和38年）

■ 協会会員企業

- アストモスエネルギー株式会社
- ENEOSグローブ株式会社
- ジクシス株式会社
- 株式会社ジャパングスエナジー
- 伊藤忠商事株式会社
- 岩谷産業株式会社
- エスケイ産業株式会社
- キグナス液化ガス株式会社
- 全国農業協同組合連合会
- 太陽石油株式会社
- 東京ガス株式会社

計 11社（順不同）

■ エネルギー関係団体の概要

電気事業連合会	電力事業者
石油連盟	原油輸入・精製・販売
全国石油商業組合連合会	石油製品販売事業者
日本ガス協会	都市ガス事業者
日本コミュニティガス協会	簡易ガス事業者
日本LPガス協会	LPガス輸入元売り
全国LPガス協会	LPガス販売事業者
⋮	
日本LPガス団体協議会	LPガス流通5団体

第Ⅱ章

LPガスとは？

第Ⅱ章 都市ガスとLPガスの違い

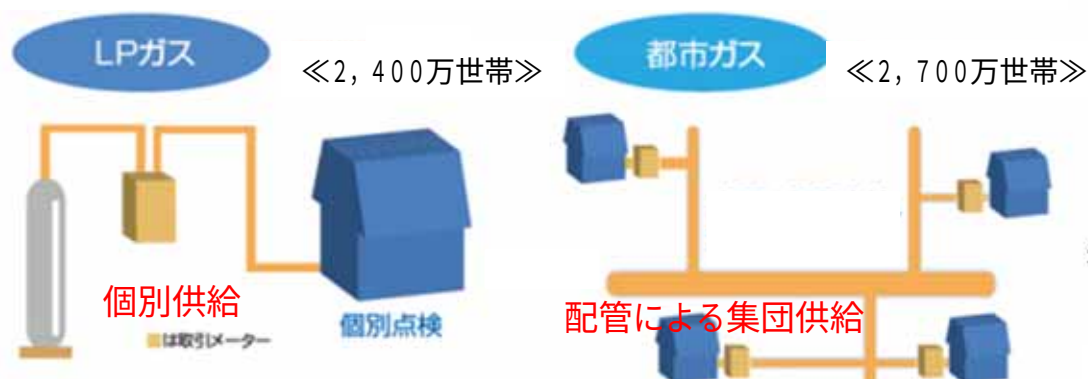
1) 都市ガス、天然ガス、LNGの違いは？

- 「都市ガス」の主な原料が、「天然ガス」。
- 天然ガスは、炭素が1つの「メタン」(CH_4) が主成分。
- 天然ガスは常態では気体。欧米では主にパイプラインで移送される。日本では液化 (-162°C) された「LNG」(Liquefied Natural Gas)として輸入される。
- 物性上、常温では液化不可→導管供給が主体

2) LPガス(Liquefied Petroleum Gas)は？

- 「LPガス」は、炭素数が3つの「プロパン」(C_3H_8) と4つの「ブタン」(C_4H_{10})
- プロパンは -42°C 、ブタンは -0.5°C で液化。
- LPガスは小さい圧力で液化→ボンベによる個別供給
- 空気より重く、ガス漏れすると床面に滞留。

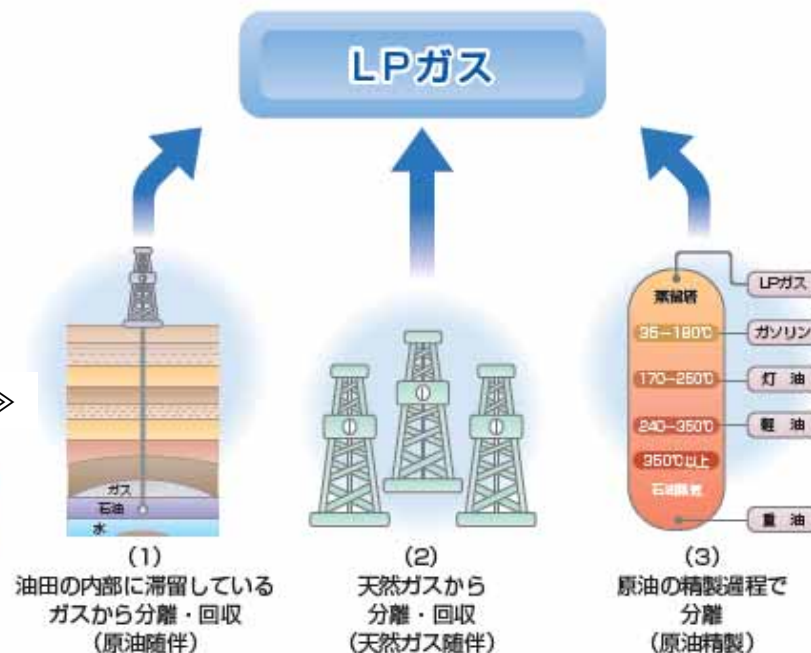
3) 供給形態が異なる



■ ガスのカロリーと比重

	LPガス		都市ガス(13A) (天然ガスを原料とするもの)
	プロパン C_3H_8	ブタン C_4H_{10}	メタン CH_4
総発熱量 kcal/m^3	23,673	30,680	10,750~11,000
比重(空気1に対して)	1.55	2.08	0.66

■ LPガスの生産方法



第Ⅱ章 LPガスの特性

LPガス(Liquefied Petroleum Gas)は、化石燃料の中では炭素数が少なくクリーンなエネルギー。常温常圧では気体のガス体エネルギーで、天然ガスと比べると容易に液化し、体積を圧縮させることができる。

1) クリーンエネルギー

- ・LCI分析によるCO₂排出係数比較で、(LPガス1.00 都市ガス0.96)とLPガスは都市ガスとほぼ同じ数値のクリーンな燃料。
- ・硫黄や窒素などを含まず、排気ガスがクリーン また、ススや灰分を出さない。

(LCI分析)	排出原単位 (g-CO ₂ /MJ)	指数
石油	73.98	1.13
石炭	94.98	1.45
LNG	61.57	0.94
都市ガス	62.94	<u>0.96</u>
LPガス	65.71	<u>1.00</u>



※LCI分析
(ライフ サイクル インベントリ)分析)
各エネルギーの原産地から受入・生産基地を経て、消費者に消費されるまでの過程全体のCO₂排出量を分析する方法。
出典: 2009年9月「LPガスの環境側面の評価ーエネルギー製造・利用のLCI(ライフ サイクルインベントリ)分析ー」日本工業大学

2) 可搬性のある分散型エネルギー

- ・都市部から離島部・山間部まで都市ガスのインフラが及んでいないエリア(国土の約95%)をカバーし、全国の半数の世帯で使用。



3) 災害に強い

- ・設置や復旧が容易な分散型エネルギー。
- ・被災地での緊急炊き出し、仮設住宅への熱源供給や、LPG車による人員・物資の輸送などの対応が可能。
- ・経年劣化しないから、いつまでも使える。



第Ⅱ章 LPガスの用途

LPガスは、日本の最終エネルギー消費の約5%を占め、家庭・業務用、工業用、化学原料用、自動車用などを中心に、年間1,421万トン(平成28年度)が使用されている。



タクシー

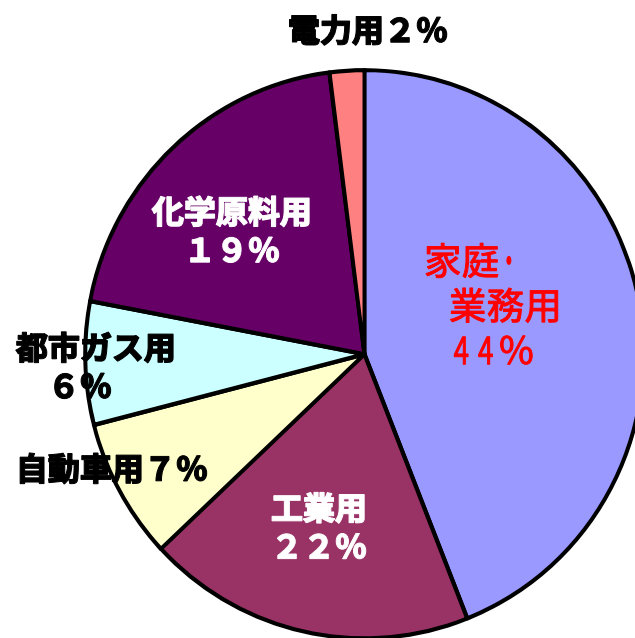


貨物車



工業炉(鍛工)

■ LPガス国内需要の用途別内訳



合計:1,421万トン
(平成28年度)



Si 全口センサー搭載
センサーコンロ



高効率給湯器
「エコジョーズ」



家庭用燃料電池
「エネファーム」



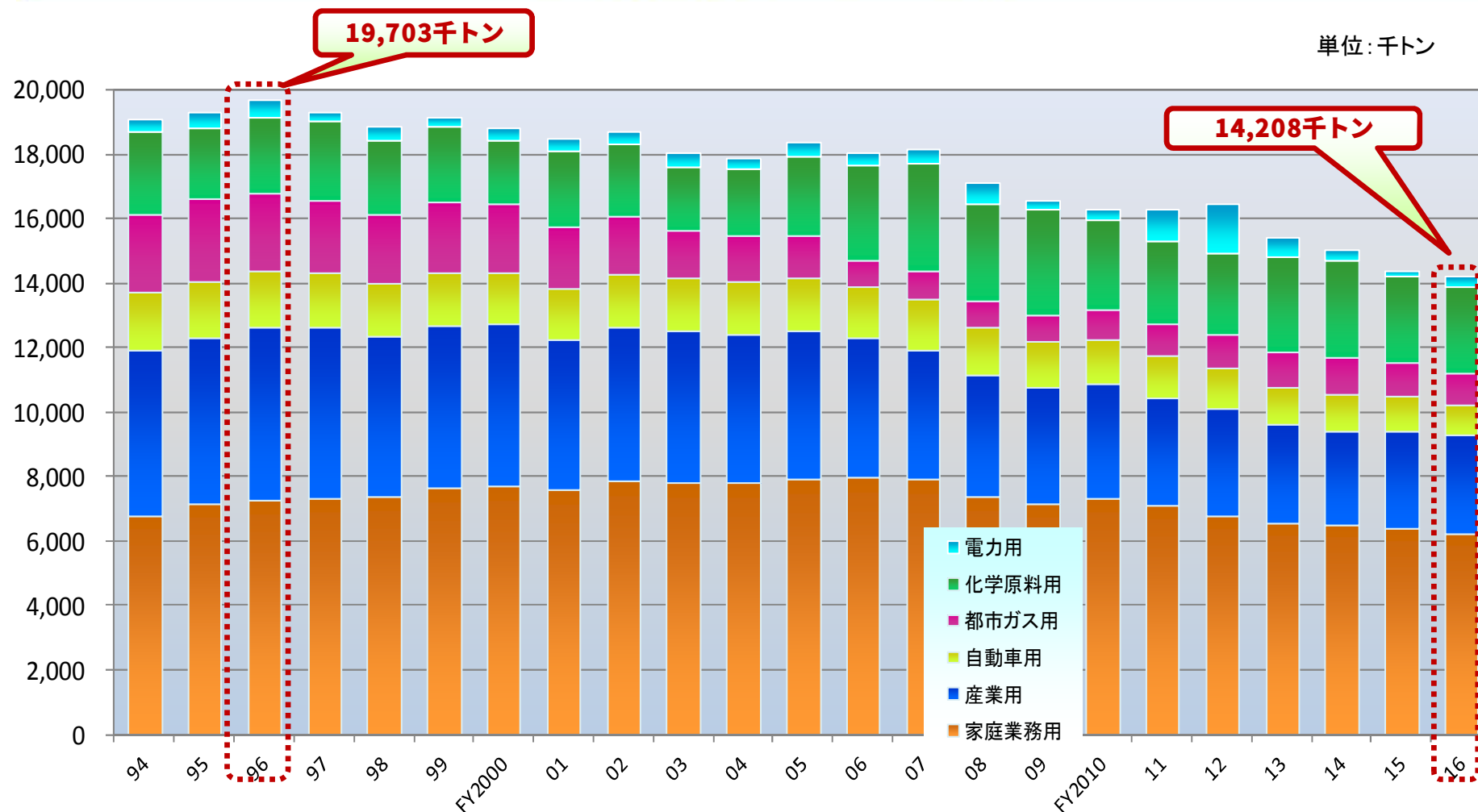
GHP

第Ⅱ章 LPガス国内需要の推移

LPガス需要は、1996（平成8）年度をピークに、漸減傾向

LPガス需要の推移（1994-2016年度）

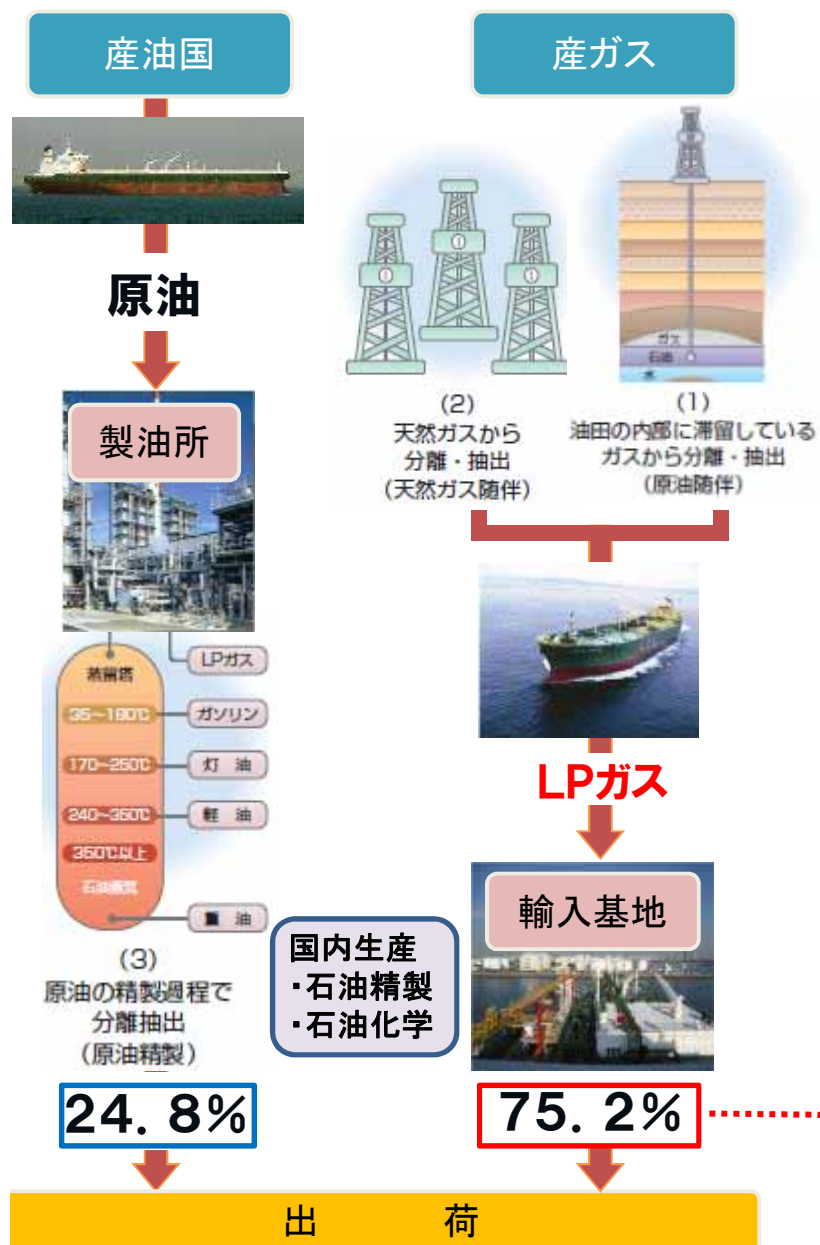
単位：千トン



出典：日本LPガス協会

第Ⅱ章 LPガスの供給フローと国別輸入数量

供給フロー図



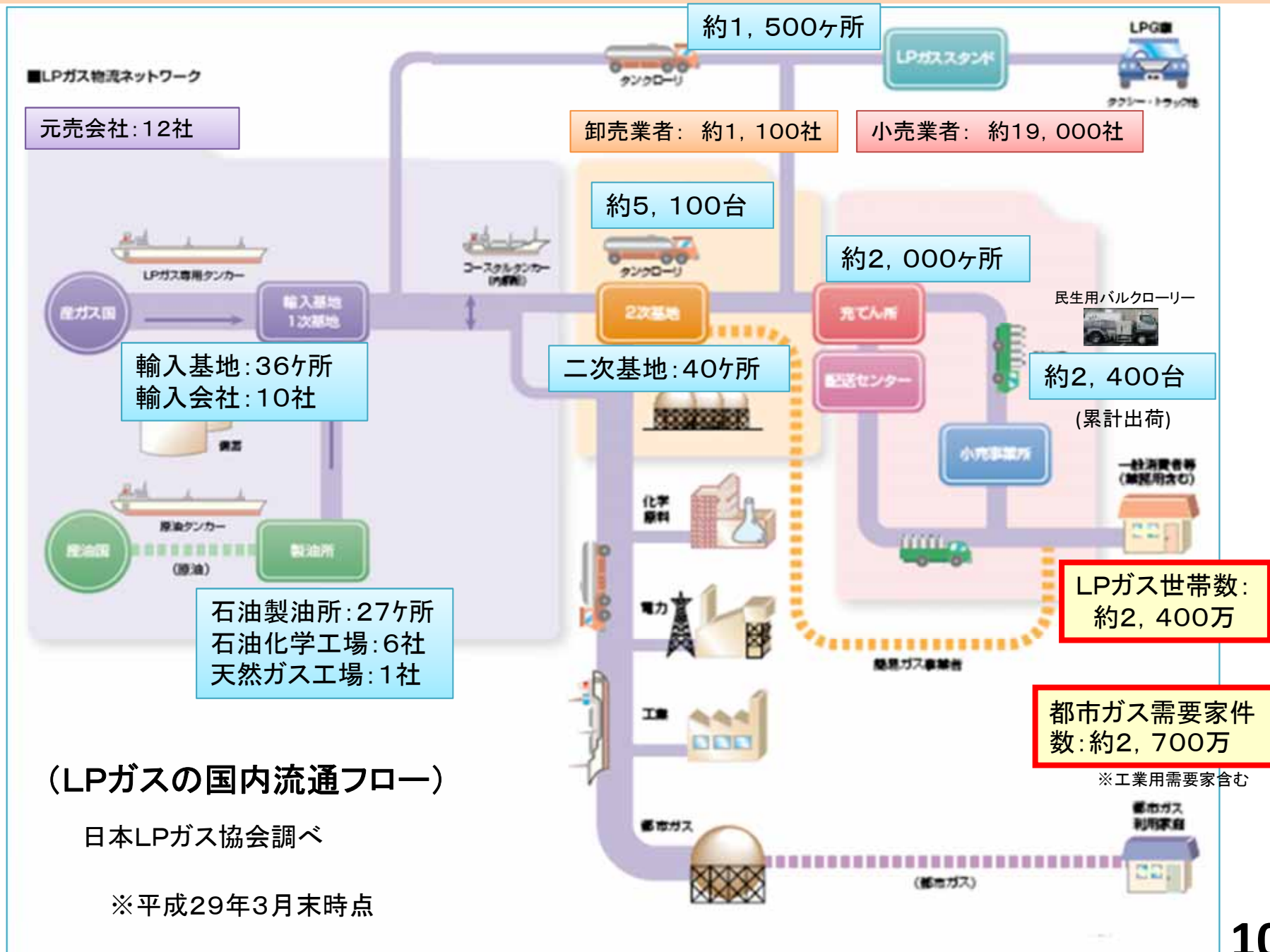
国別輸入数量

単位:千トン

	2012年度		2016年度		16/12 年比
	数量	構成比	数量	構成比	
カタール	4,046	30.7%	1,617	15.4%	40%
アラブ首長国連邦	3,116	23.6%	1,761	16.8%	57%
サウジアラビア	1,989	15.1%	1,078	10.3%	54%
その他	1,898	14.4%	1,200	11.4%	64%
中東計	11,049	83.8%	5,656	53.9%	51%
米国・パナマ	462	3.5%	3,977	37.9%	861%
オーストラリア・東チモール	1,421	10.8%	588	5.6%	40%
アルジェリア	159	1.2%	160	1.5%	101%
その他	100	0.7%	116	1.1%	116%
中東以外計	2,141	16.2%	4,841	46.1%	226%
総計	13,190		10,497		80%

出典: 日本LPガス協会

第Ⅱ章 LPガスの国内流通フロー



第III章

エネルギー政策におけるLPガス

・人口は1億2800万人台を推移後、2011年から減少に転換 ・家族構成の変化 及び高齢化等も同時に進行

1 環境

2013年度
温室効果ガス排出量
14.1億t

日本の約束草案

2015/7/17

中期目標
2030年度
▲26%
2013年度比

地球温暖化対策計画

2016/5/13

長期目標
2050年度
▲80%

今後のエネルギー政策

② + ③

(基本政策分科会) 2016/2/22

2 エネルギーミックスの実現

(A) エネルギー革新

- ～強い経済とCO₂抑制の両立
- 徹底した省エネ
- 再エネの最大限導入
- 新たなエネルギーシステムの構築

(B) 原子力

- ～原子力社会政策の展開
- 自主的な安全性向上 防災対策の強化
- 原子力損害賠償の見直し
- 競争環境下での諸課題への対応 等

(C) 資源戦略 (資源・燃料分科会/LPガス関連 課題とその対応の方向性) 2016/2/16

海外からのエネルギー資源
供給の不確実性への対応

- ・燃料種の多様化と各燃料種のリスク低減、調達価格の低減
及び燃料利用のあり方
- ・海外からの供給途絶に対応した需給体制の構築

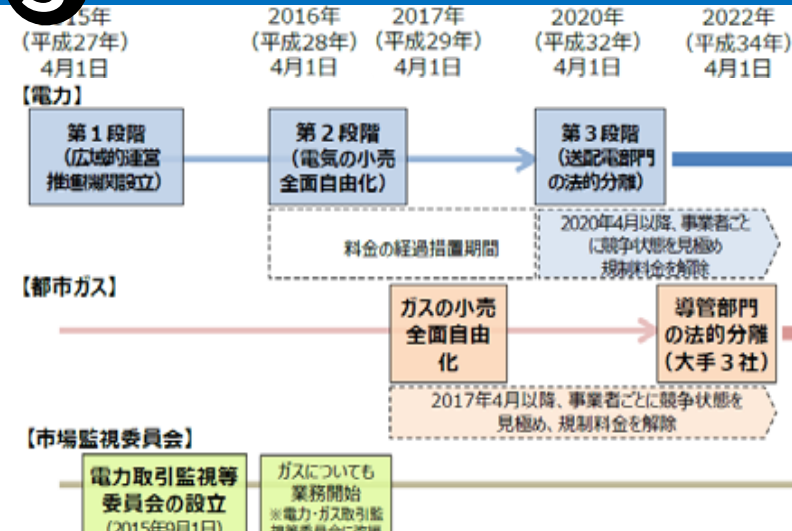
災害時に備えたエネルギー
需給体制の確保

- ・緊急時需給調整・ロジスティクスの円滑化
- ・供給インフラの体制強化

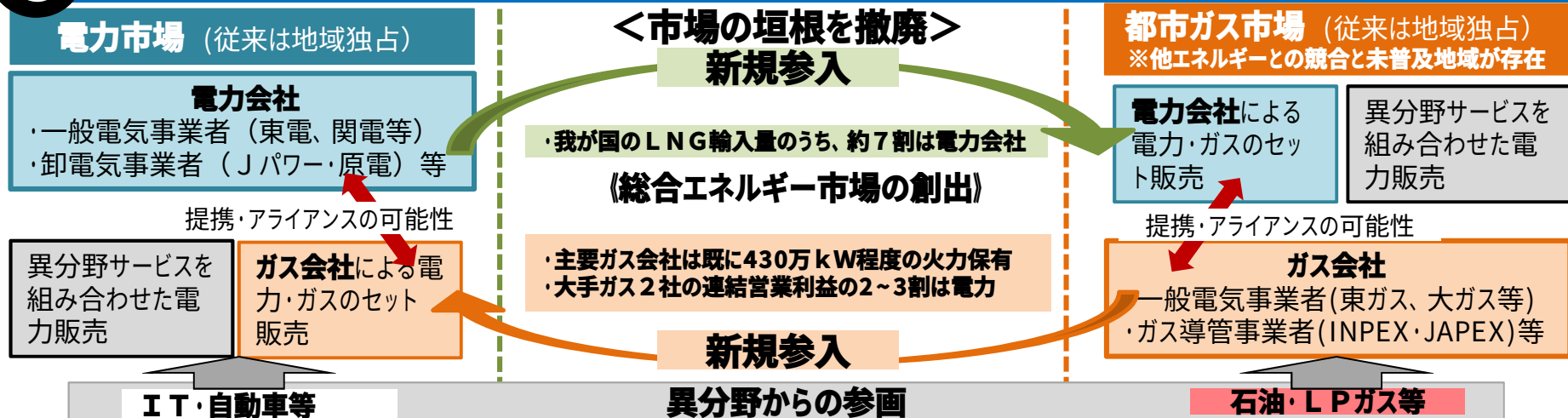
エネルギー供給を担う産業の事業
基盤の再構築

- ・石油産業・LPガス産業の事業基盤強化
- ・地域の生活・経済を支える事業の維持・強化
- ・公正かつ透明な市場形成

3 (電力・ガス) システム改革



3 電力・ガス システム改革 総合資源エネルギー調査会基本政策分科会第17回)



<小売電気事業者登録>

登録者**401者** (H29年6月9日)

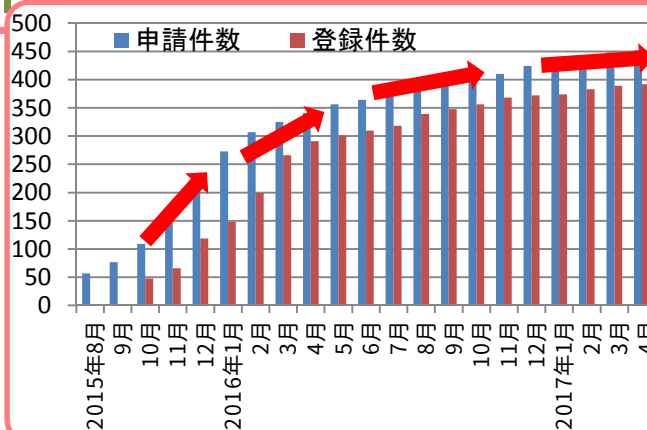
<自由化料金への切り替え状況> (H29/6)

- 新電力295万件/6,253万件 4.7%
- 旧一般258万件/6,253万件 4.1%
- 合計553万件/6,253万件 **8.8%**

<新電力販売電力量シェア> (H29/3)

- 特高・高压 12.6%
- 低压 4.1%
- 合計シェア=**9.2%**

(電力・ガス取引監視等委員会)



<小売ガス事業者登録> (H29/6/27現在)

登録者**48者**

電気事業者(6社)

- ・東京電力EP・九州電力・中部電力・関西電力
- ・東北電力・四国電力

旧一般ガス事業者(6社)

- ・東京ガス・日本瓦斯・傘下都市ガス

LPガス事業者(4社)

- ・河原実業・レモンガス・サイサン・ガスパル

旧大口ガス事業者(20社)

- ・三菱化学・新日鉄住金・岩谷産業他

旧ガス導管事業者(12社)

- ・JXTG・石油資源開発・国際石油開発帝石
- ・三菱石油・エア・ウォーター・東北天然ガス 他

※赤字は一般家庭用販売予定者

参入者の増加率が**低下!**

※**電力卸市場**の実現
ベースロード電源市場創設等

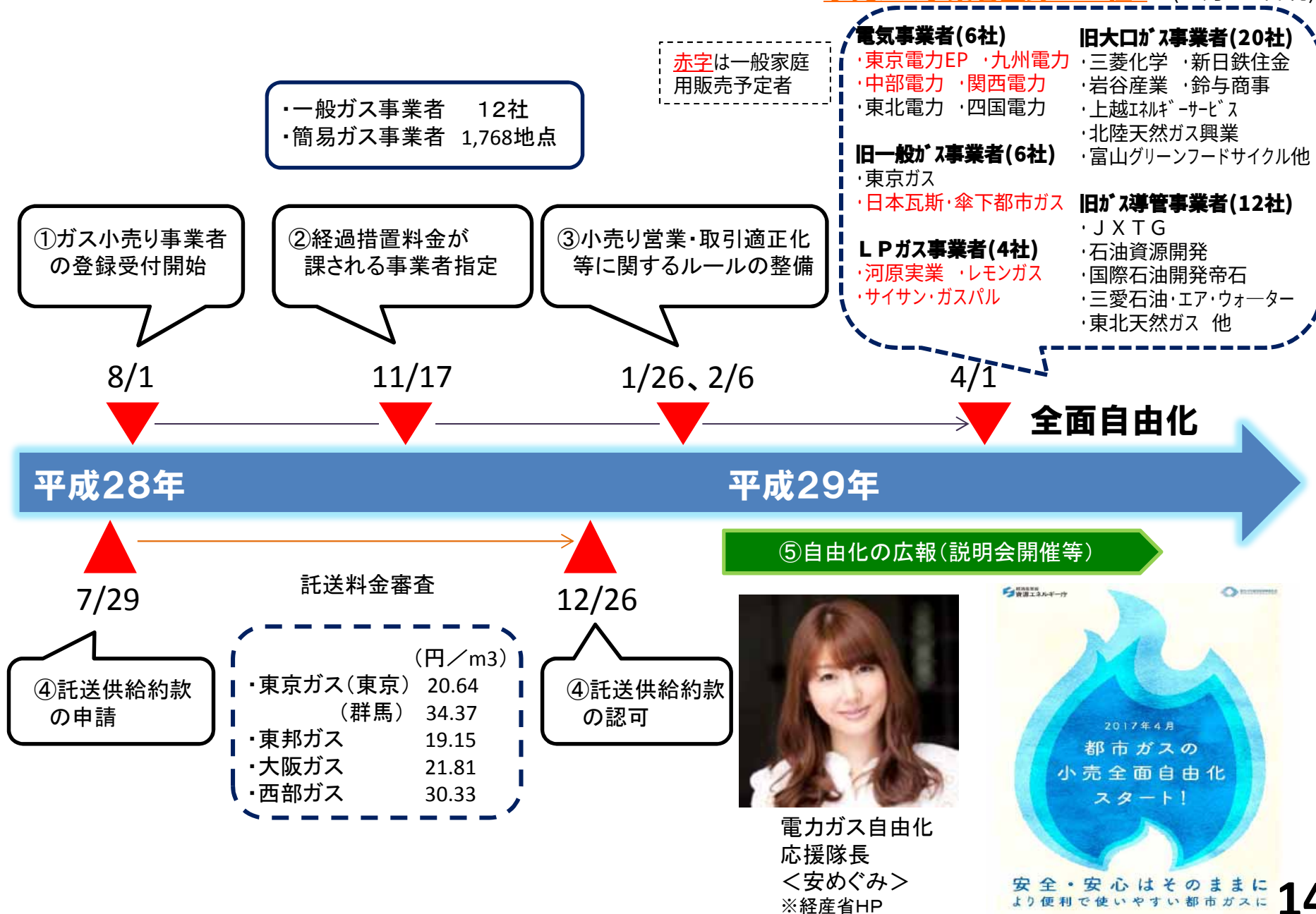
自由化市場の
競争基盤が
整っていないから

参入者が**極めて少ない!**

※**LNG卸供給市場**
の創設?

第III章 ガスの小売り全面自由化に向けた取組み

<小売ガス事業者登録48社> (6月27日現)



第III章 ガスの小売り全面自由化を受けた動き～新規参入電力事業者vs既存都市ガス事業者



東京電力

↑↓



TOKYO GAS

- ・**ニチガス**と卸供給契約
- ・関東で東電4万軒＋ニチガス34万軒 **40万軒**
- ・ニチガスの新料金メニュー **△3.6～28.6%**
- ・2月から器具を併せたキャンペーンと出川哲郎を起用したCMを実施

- ・ガス料金の値下げでなく、電気とのセット販売やポイント、キャンペーンの実施



中部電力

↑↓



東邦ガス

- ・**岩谷**に加え、**ガステックサービス**等と提携
- ・**20万軒**(5年間)を目標

- ・ガスの新料金メニューと電気を東電よりセットで、**3.3%**お得なプラン



関西電力

↑↓



大阪ガス

- ・**岩谷**と提携し、保安と販売の共同会社の設立
- ・初年度 **20万軒**を目標

- ・地元の**大阪いずみ市民生協**や**ジュピターテレコム**と提携



九州電力

↑↓



西部ガス

- ・福岡と北九州エリアで電気とガスのセット

- ・ガスの新料金メニュー

首都圏

東京電力

東ガスより約3%安い。
スタート割でさらに5%引き、**セットでは8%安**

東京ガス

ガスと電気**のセット割**や電気料金に応じて**ポイントを付与**

中部

中部電力

東邦ガスより約**6%安い**

東邦ガス

従来より**1.5%安**。電気は中電の3.3%安

関西

関西電力

ガス: 使用量にかかわらず大阪ガスより約8%安。
さらに、電気とのセットや早期契約で**13%引き**

大阪ガス

従来より4.5%安。電気とのセットで**7.5%割引**

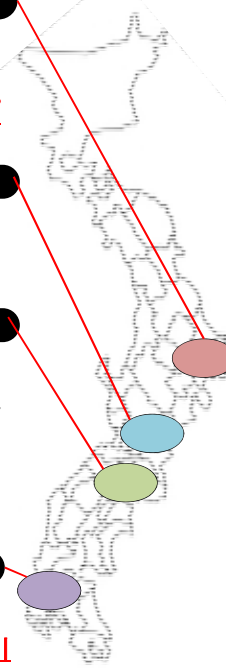
九州

九州電力

電気とセットの割引のみ
電気: 30A・250kWh/月
ガス: 23㎡/月の場合
西部ガスより**11%安い**

西部ガス

電気とセットで**3%割引**



➤ 都市ガスのスイッチング状況(7/21現在)

地域	北海道	東北	関東	中部・北陸
申込件数	—	—	53,911	45,377
近畿	中国・四国	九州・沖縄	全国	
178,323	—	31,118	308,729	

第Ⅳ章

エネルギー政策に応えた LPガスの取組み

第Ⅳ章 資源戦略「資源・燃料分科会 報告書のフォローアップ」(2016年2月)

海外からのエネルギー資源
供給への不確実性への対応



- 燃料種の多様化と各燃料種のリスク低減、調達価格の低減及び燃料利用のあり方
- 海外からの供給途絶に対応した需給体制の構築

災害時に備えたエネルギー
需給体制の確保



- 緊急時需給体制・ロジスティクスの円滑化
- 供給インフラの体制強化

エネルギー供給を担う産業の
事業基盤の再構築

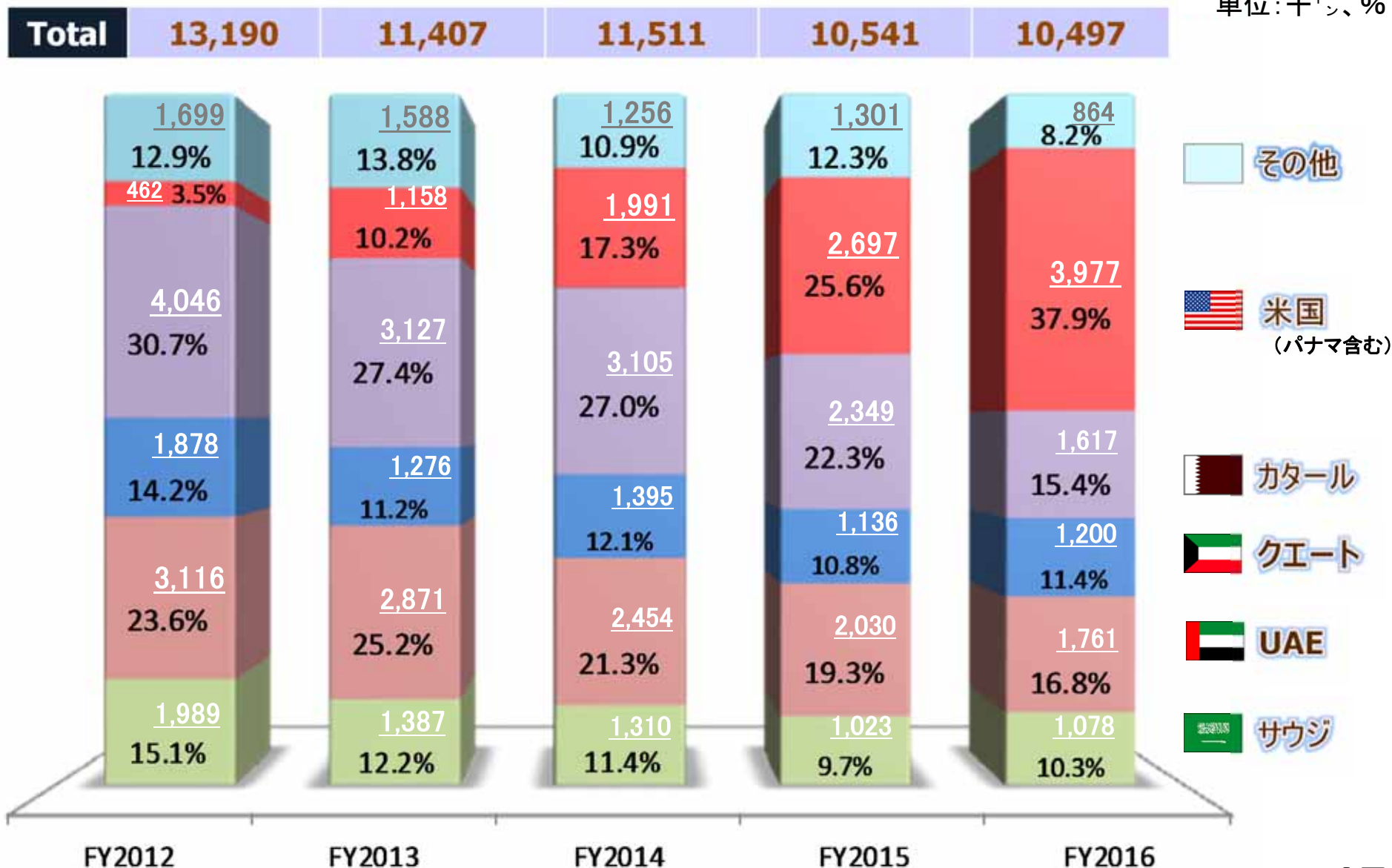


- 石油産業・LPガス産業の事業基盤強化
- 地域の生活・経済を支える事業の維持・強化
- 公正かつ透明な市場形成

第Ⅳ章 海外からのエネルギー供給資源の不確実性への対応

➤ 会員各社による、調達先の多角化が大きく進展

単位：千ト、%

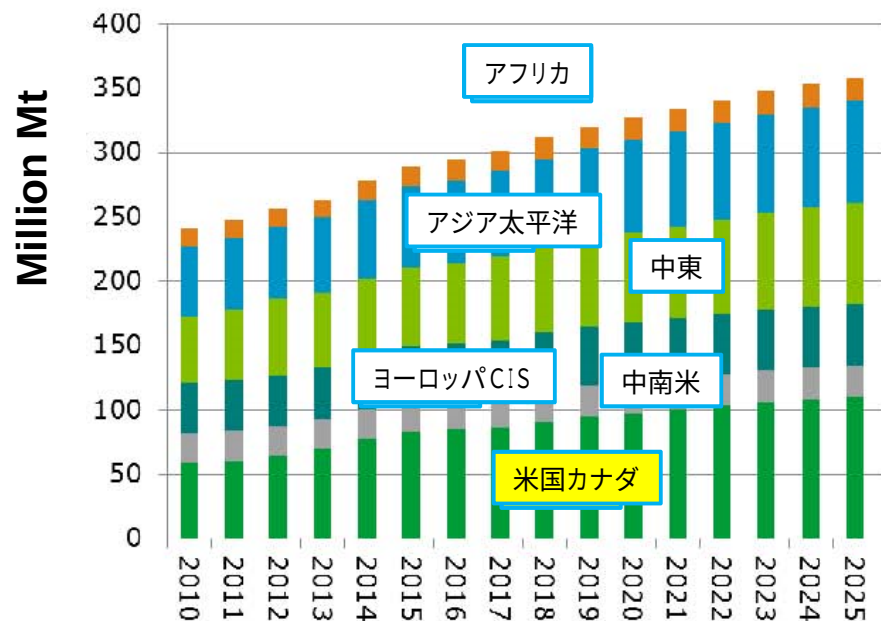


出典：日本LPガス協会「需給月報」

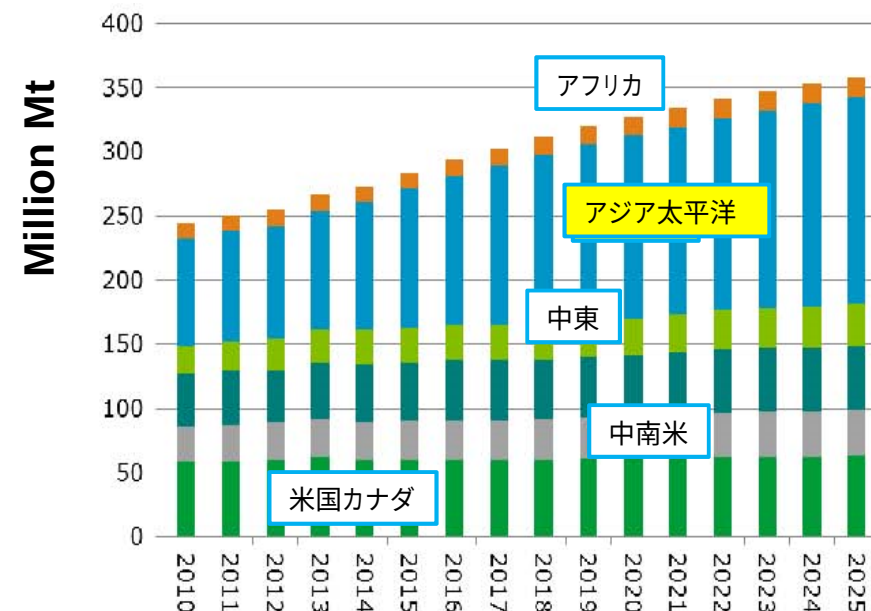
第Ⅳ章 海外からのエネルギー供給資源の不確実性への対応

➤ 世界のLPガス需給の拡大が、調達先の多角化を後押し

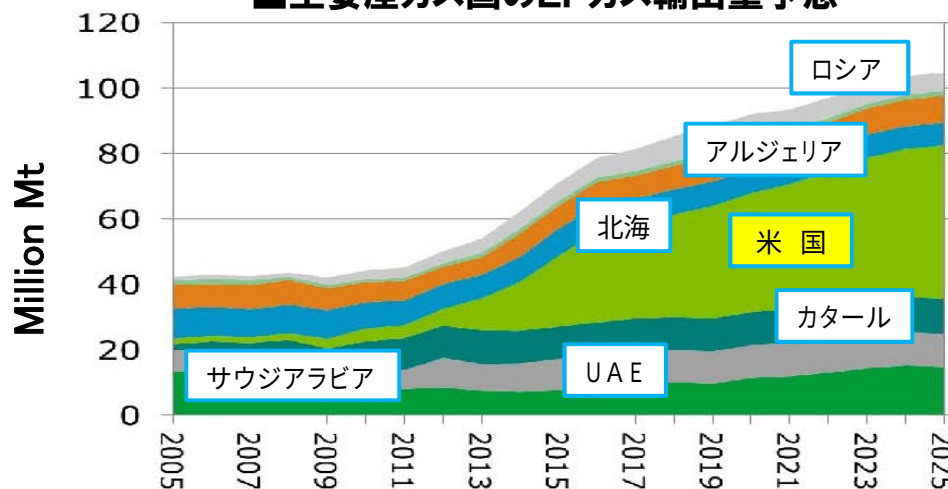
■世界のLPG生産量予想



■世界のLPG需要予想



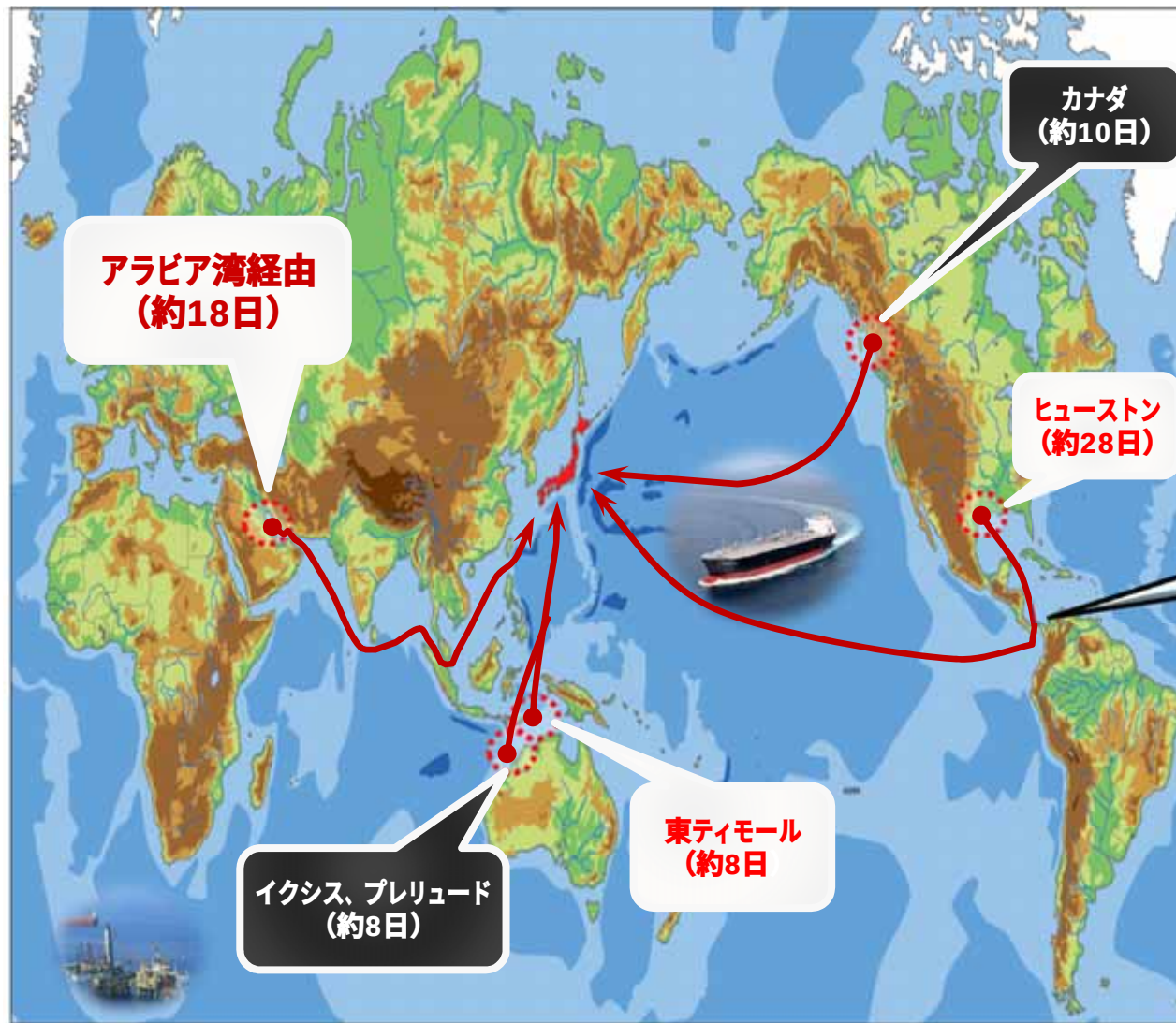
■主要産ガス国のLPガス輸出量予想



※IHS/2017 国際セミナー資料より

第Ⅳ章 海外からのエネルギー供給資源の不確実性への対応

➤ 新パナマ運河の開通（'16.6.27）と環太平洋域等での新規供給ソースの獲得へ向けて



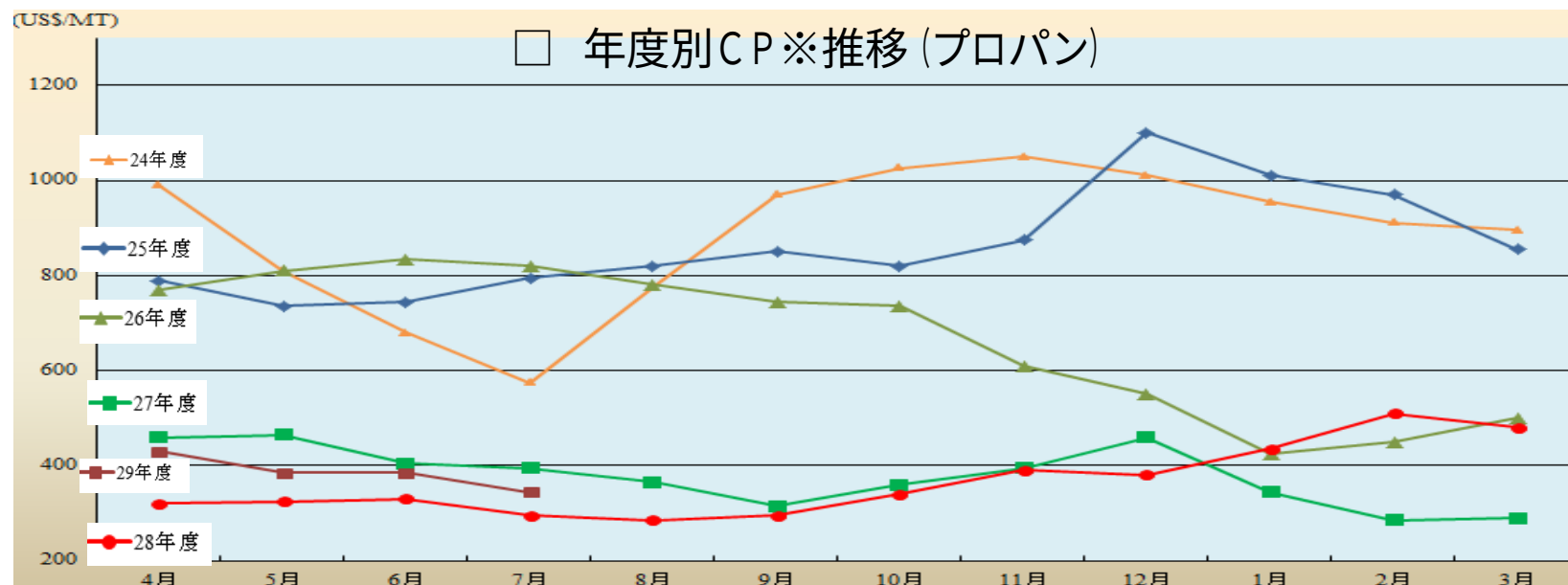
パナマ運河経由で
45日⇒ 約28日に短縮



‘16. 6. 27、新パナマ運河の開通後、日本向けLPG大型船（VLGC）の通峡の様子（上・下）

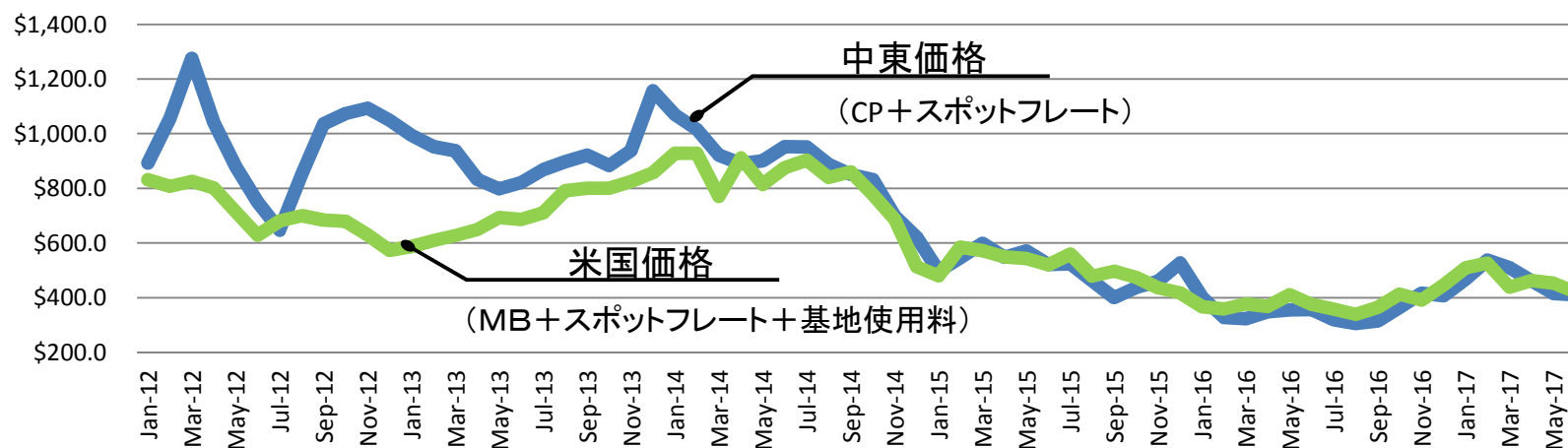
第Ⅳ章 海外からのエネルギー供給資源の不確実性への対応

➤ 調達先の多角化の取組みが、輸入価格の低廉化と安定性に貢献



※CP; サウジアラムコが出す通告価格で、日本の輸入価格のベースとなる。

中東、米国価格比較(日本着)



第Ⅳ章 海外からのエネルギー供給資源の不確実性への対応

➤ 国際間での協調と対話の推進～「L Pガス国際セミナー2017」

日 時	2017年3月7日(火)～8日(水)
主 催	一般財団法人 エルピーガス振興センター
場 所	日経ホール (東京都千代田区)
テーマ	成長を続けるLPガス市場～新たな可能性と未来への挑戦～
海外講演	米国・中国・フランス・インド・サウジアラビア・ミャンマー・フィリピン等
出席者	産ガス国・消費国・船会社他 (参加者:約590名／国内350名 プレス20名 海外220名)

【 2017年LPガス国際セミナー風景 】



第Ⅳ章 海外からのエネルギー供給資源の不確実性への対応

今年度中に国家備蓄が完了。一方、業界要望の民間備蓄の引下げが実現へ

国家備蓄基地の整備

全5基地が完成し、150万トン体制に向けて、今後着実に備蓄が実施される予定。

現在の保有量

135万トン

(2017年3月末 現在)



倉敷(岡山県)
容量:40万トン
完成:2013年3月

七尾(石川県)
容量:25万トン
完成:2005年7月



福島(長崎県)
容量:20万トン
完成:2005年10月

波方(愛媛県)
容量:45万トン
完成:2013年3月

神栖(茨城県)
容量:20万トン
完成:2005年12月

我が国のLPガス備蓄体制(現状)

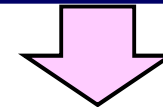
エネルギー安定確保に資する目的で法律により義務付け。



+



2017年3月末



LPガス備蓄体制<民間備蓄>の引下げについて

「石油ガスにあっては、民間備蓄は我が国の石油ガス輸入量の40日分※に相当する量(但し、国家備蓄目標の達成状況や石油ガスをめぐる国際情勢を踏まえて実施するものとする)とし、<略>。」

出典:経済産業省告示第161号(平成29年7月10日)

※現行の50日分から40日分へ、10日分の引下げ

第Ⅳ章 資源戦略「資源・燃料分科会 報告書のフォローアップ」(2016年2月)

海外からのエネルギー資源
供給への不確実性への対応



- 燃料種の多様化と各燃料種のリスク低減、調達価格の低減及び燃料利用のあり方
- 海外からの供給途絶に対応した需給体制の構築

災害時に備えたエネルギー
需給体制の確保



- 緊急時需給体制・ロジスティクスの円滑化
- 供給インフラの体制強化

エネルギー供給を担う産業の
事業基盤の再構築



- 石油産業・LPガス産業の事業基盤強化
- 地域の生活・経済を支える事業の維持・強化
- 公正かつ透明な市場形成

第Ⅳ章 災害時に備えたエネルギー需給体制の確保

強化・整備された輸入基地と中核充填所を核に、供給連携計画訓練の実施

基地出荷機能強化

川崎・七尾・四日市・福島に
電源車を配備



- 会員元売の輸入基地は、相互支援協定により相互補完
- 4基地に移動式電源車を配備し、災害等で系統電源が喪失した際にも出荷機能を維持
- 電源車からの受電設備を7基地に完備
- 情報を統一化したタンクローリーのデータベースを整備

中核充填所整備



- 全国344ヶ所の充填所を「中核充填所」に指定
- 「中核充填所」は拠点の機能強化を実施
 - ※ LPガス自家発電設備の設置
 - ※ LPガスディスペンサーの配備
 - ※ LPガス自動車・配送車の配備
 - ※ 衛星通信設備配備

供給連携計画等の訓練状況



輸入基地における移動式電源車の
接続訓練



北海道LPガス協会による災害対応訓練



愛知県西三河地区の総合防災訓練に愛知県
LPガス協会が参加し、炊き出し訓練を実施

第Ⅳ章 災害時に備えたエネルギー需給体制の確保

100%締結へ向けて ～ 都道府県別の防災協定締結状況

都道府県	自治体計	総締結数	締結率	都道府県	自治体計	総締結数	締結率	都道府県	自治体計	総締結数	締結率
北海道	180	180	100%	山梨県	28	21	75%	島根県	20	20	100%
青森県	41	39	95%	静岡県	36	24	67%	広島県	24	18	75%
秋田県	26	26	100%	愛知県	55	38	69%	山口県	20	20	100%
岩手県	34	34	100%	三重県	30	30	100%	徳島県	25	25	100%
山形県	36	36	100%	岐阜県	43	43	100%	香川県	18	18	100%
宮城県	36	23	64%	富山県	16	16	100%	高知県	35	35	100%
福島県	60	30	50%	石川県	20	20	100%	愛媛県	21	17	81%
栃木県	26	26	100%	福井県	18	18	100%	福岡県	61	61	100%
茨城県	45	31	69%	滋賀県	20	20	100%	佐賀県	21	21	100%
千葉県	55	55	100%	京都府	27	27	100%	長崎県	22	22	100%
埼玉県	64	45	70%	奈良県	40	19	48%	大分県	19	19	100%
群馬県	36	36	100%	和歌山県	31	25	81%	熊本県	46	46	100%
東京都	63	25	40%	大阪府	44	32	73%	宮崎県	27	27	100%
神奈川県	34	34	100%	兵庫県	42	37	90%	鹿児島県	44	42	95%
新潟県	31	30	97%	鳥取県	20	20	100%	沖縄県	42	17	40%
長野県	78	78	100%	岡山県	28	28	100%	合計	1,787	1,554	87%

100%締結率：26道府県 → 29道府県 + 3県(昨年同期比)

出所：全国LPガス協会 ※平成29年3月31日現在

第Ⅳ章 災害時に備えたエネルギー需給体制の確保

需要家サイドにおける「自衛的備蓄」の推進～公的避難所への災害バルクの普及

■ 命をつなぐ48時間(2日間)、命をつなぐLPガス
大地震等の災害では、災害発生直後の48時間(2日間)が命をつなぐ時間と言われており、この48時間をいかに乗り切るかが最も重要です。施設内にLPガス関連設備が備え

てあれば、個別点検をするだけですぐに復旧が可能です。避難をしてきた人たちへの炊き出しや暖房、お風呂・シャワー用のエネルギーとして広く活用することができます。



■ 災害対応バルク補助金制度の概要

名称	災害対応型石油製品貯槽型供給設備整備促進事業
設置場所	病院、老人ホーム、公的避難所、一時避難所等
補助対象	バルク貯槽、供給設備、発電機、燃焼機器、GHP等
条件	貯槽内のLPガスを常時使用すること
補助金額	補助対象経費(設備費・設置工事費)の2/3(中小企業)及び1/2(それ以外)で、上限15百万円
予算額	5.7億円(平成29年度)

■ [災害対応バルク 平成24～28年度設置状況]

	北海道・東北	関東甲信越	中部・北陸	関西・中・四国	九州・沖縄	合計
A:病院	15	13	7	7	6	48
B:学校	2	4	0	4	0	10
C:社会福祉機関	42	35	12	13	6	108
D:公的機関施設	20	4	6	4	1	35
E:ガス事業者	22	15	7	6	8	58
F:その他	37	50	22	13	10	133
合計	138	121	54	47	31	391

第Ⅳ章 災害時に備えたエネルギー需給体制の確保

強靱な社会構築に向けて ～ 第2回先進エネルギーサミット <2016/12/9>

一般社団法人レジリエンスジャパン推進協議会
(Association for Resilience Japan)



先進エネルギー & レジリエンス 自治体サミット

9:00	開会式 レジリエンス特別講演会 (1時間)
10:00	休憩・入替 (10分)
10:10	VtoX+スマートコミュニティ 講演会 (1時間)
11:10	休憩・入替 (10分)
11:20	レジリエンス住宅 講演会 (1時間)
12:20	休憩・入替 (10分)
12:30	L P ガスシンポジウム (1時間30分)
14:00	休憩・入替 (10分)
14:10	天然ガス自動車シンポジウム (1時間50分)
16:00	休憩・入替 (10分)
16:10	先進エネルギー自治体 ラウンドテーブル (1時間30分)
17:40	終了

「強靱なエネルギー・ コミュニティに向けたLPガスの役割」

基調講演
(20分)

「L P ガスの今後の可能性 (仮)」
橘川 武郎 氏
(東京理科大学大学院イノベーション
研究科教授)



取組事例紹介
(各15分)

「地方自治体における先駆的取組事例」
静岡県熱海市 社会福祉法人 海光会
(特別養護老人ホーム)
群馬県沼田市 沼田市保健福祉センター

パネル
ディスカッション
(40分)

経済産業省・資源エネルギー庁
日本L P ガス団体協議会
社会福祉法人 海光会
沼田市保健社会福祉センター
<ファシリテーター> 金谷 年展

第Ⅳ章 資源戦略「資源・燃料分科会 報告書のフォローアップ」(2016年2月)

海外からのエネルギー資源
供給への不確実性への対応



- 燃料種の多様化と各燃料種のリスク低減、調達価格の低減及び燃料利用のあり方
- 海外からの供給途絶に対応した需給体制の構築

災害時に備えたエネルギー
需給体制の確保



- 緊急時需給体制・ロジスティクスの円滑化
- 供給インフラの体制強化

エネルギー供給を担う産業の
事業基盤の再構築



- 石油産業・LPガス産業の事業基盤強化
- 地域の生活・経済を支える事業の維持・強化
- 公正かつ透明な市場形成

第Ⅳ章 エネルギー供給を担う産業の事業基盤の再構築

ＬＰガスが消費者に選択されるための取組み～料金透明化の促進

【背景】

- 消費者等から、ＬＰガス販売事業者の多くは小売価格を公表していないこと等から、ＬＰガスの小売価格の不透明性等に対する問題点が指摘。
- 電力、都市ガスの小売り自由化時代を迎えるに当たり、災害時に強いＬＰガスが消費者に選択されるためには、ＬＰガスの小売価格の透明性の確保・向上を早急に進めることが必要。

契約前の 一般消費者が選択 できる環境を整備	契約時の 料金の透明化	契約後の 料金の透明化	契約終了時の 料金トラブルの防止
ＨＰ等を利用した標準的な料金メニューと平均的な使用量に係る月額料金等の公表の徹底	集合住宅入居予定者からの料金照会に対し、ＬＰガス販売事業者は料金情報等の提供を徹底	料金改定の一定期間前（請求の１ヶ月前等）に、請求書等に料金の変更内容、変更理由の明記を徹底	解約時の設備撤去を費用に係る紛争防止のため、立ち入り検査を通じた必要事項記載の徹底
公表に時間を要す場合には、消費者の参考となる料金情報を早急に公表するよう徹底	契約時に公布する法定書面に関し、消費者への料金事項の説明を徹底	料金請求時には、使用量、単価等料金算定根拠の明示を徹底	同上の消費者への説明を徹底
ＬＰガス事業者の公表を促すよう、消費者団体と国が協力体制を構築、	同上において、立ち入り検査を通じた記載事項の適正化を徹底	消費者からの料金等に係る相談・苦情に対し、ＬＰガス販売事業者の適切かつ迅速な対応の徹底	

第Ⅳ章 エネルギー供給を担う産業の事業基盤の再構築

ＬＰガスが消費者に選択されるための取組み～料金透明化の促進

「ＬＰガス料金透明化を促進するために以下の措置が講じられ、標準的な料金メニューの公表や料金請求時の算定根拠の明示などが必要とされることになった。」

※「第22回 資源・燃料分科会」の報告書＜6/30＞より

(1) ＜液化石油ガス法施行規則の一部改正＞

⇒公布：平成29年2月22日 ／施行：29年6月1日

□一般消費者に対する、LPガス料金の算定根拠の明示化

(2) ＜液化石油ガス法施行規則の運用・解釈一部改正＞

⇒公布：平成29年2月22日 ／施行：29年6月1日

□賃貸住宅等での、入居者に対する算定根拠の明示化

□供給設備の撤去を巡るトラブル防止のため、解釈等を明確化

(3) ＜LPガスの小売営業における取引適正化指針(ガイドライン)の制定＞

⇒制定・施行：平成29年2月22日

□電力や都市ガスと同様に、取引適正化(標準料金メニューや月額料金の公表、値上げ時の理由等の事前通知、消費者からの問い合わせへの適切な対応等)のガイドラインを制定

第Ⅳ章 エネルギー供給を担う産業の事業基盤の再構築

「LPガスガス事業者は、(略) FRP容器の活用を含めて、多様な生活サービスをパッケージ化し、引き続き地域の暮らしを支える総合生活インフラ産業を目指すことが望まれる。」

※「第22回 資源・燃料分科会」の報告書<6/30>より

FRP容器とは？

<※Fiber=繊維、Reinforced=強化 Plastics=プラスチック>



<鋼製容器>



<FRP容器>

- ・軽量(約1/2)
- ・美観性
- ・錆びにくい
- ・残量確認可



《欧米》

海外では既に普及

現在、欧米では1,000万本使用
(軽量・美観・液面確認・耐腐食
性等のメリットから普及)

《日本》

<7.5kgFRP容器>

- ・27年 9月 特認販売を開始
- ・同年 12月 一般販売を開始

経済産業省からの後押し

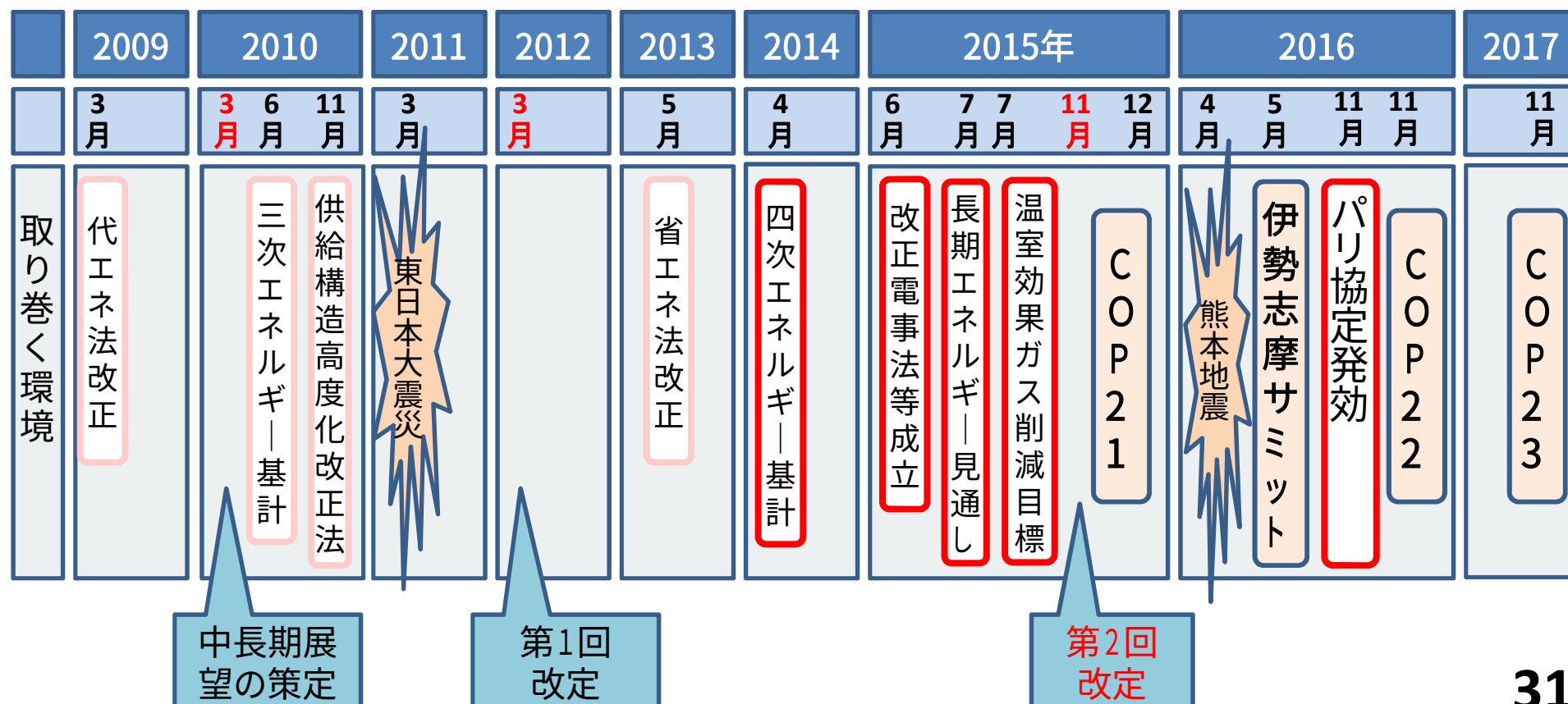
28～29年度予算の「**FRP容器実証事業**」(エルピーガス振興センター受託)等を通じて、<**FRP容器の流通形態の在り方**>や<**保安の確保**>等の課題への対応策をまとめ、速やかな普及に向けての**環境整備の構築**を推進中。

第Ⅴ章

2030年に向けた、 日協「中長期展望」の推進

第Ⅴ章 日協「LPガス産業の中長期展望」の改定

- 2010年3月、社会の省エネ・省CO₂化実現に向け、LPガス産業のあるべき将来像と実現に向けた取組みを示す「2030年に向けた中長期展望」を策定した。
- 東日本大震災と原発事故の発生により、エネルギー政策が抜本的に見直される中、2012年3月、政策提言へも繋げるべく、第1回改定を行なった。
- 更に、一連のエネルギー政策が固まったことを踏まえ、2015年11月、第2回改定を行なった。



第Ⅴ章 「LPガス産業の中長期展望」(日本LPガス協会 2015年11月 第二回改定)

1. 2030年に向けた「LPガス産業の目指す姿」(考え方)

LPガス産業は、我が国のエネルギー政策が脱石油から再生可能エネルギーなどへの傾斜を一層強め、社会の省エネ・節電・省CO₂化を目指す中、**LPガスのCO₂排出原単位が低い環境特性を活かし、地球環境に貢献しながら需要拡大を目指す。**

2. 「革新的技術の開発・普及」

- ・「高効率機器の普及促進」 ・「FRP容器の普及促進」 ・「再生可能エネルギーとの共生」
- ・「GHP普及」、「燃料転換推進」 ・「燃料電池など分散型電源の推進」 ・「先進型LPG車とLPG混焼トラック等の推進」

3. 「中長期に向けたLPガス産業の取組み(課題解決に向けた6つの取組方針)」

- | | |
|-------|-----------------------|
| 取組方針1 | 需要拡大を目指す主な用途別の克服すべき課題 |
| 取組方針2 | 顧客ニーズに応える技術開発 |
| 取組方針3 | LPガスの供給安定性確保 |
| 取組方針4 | LPガス産業の環境目標設定・達成等の努力 |
| 取組方針5 | 保安体制の強化と災害時の対応 |
| 取組方針6 | 次世代に向けた事業領域の拡大 |



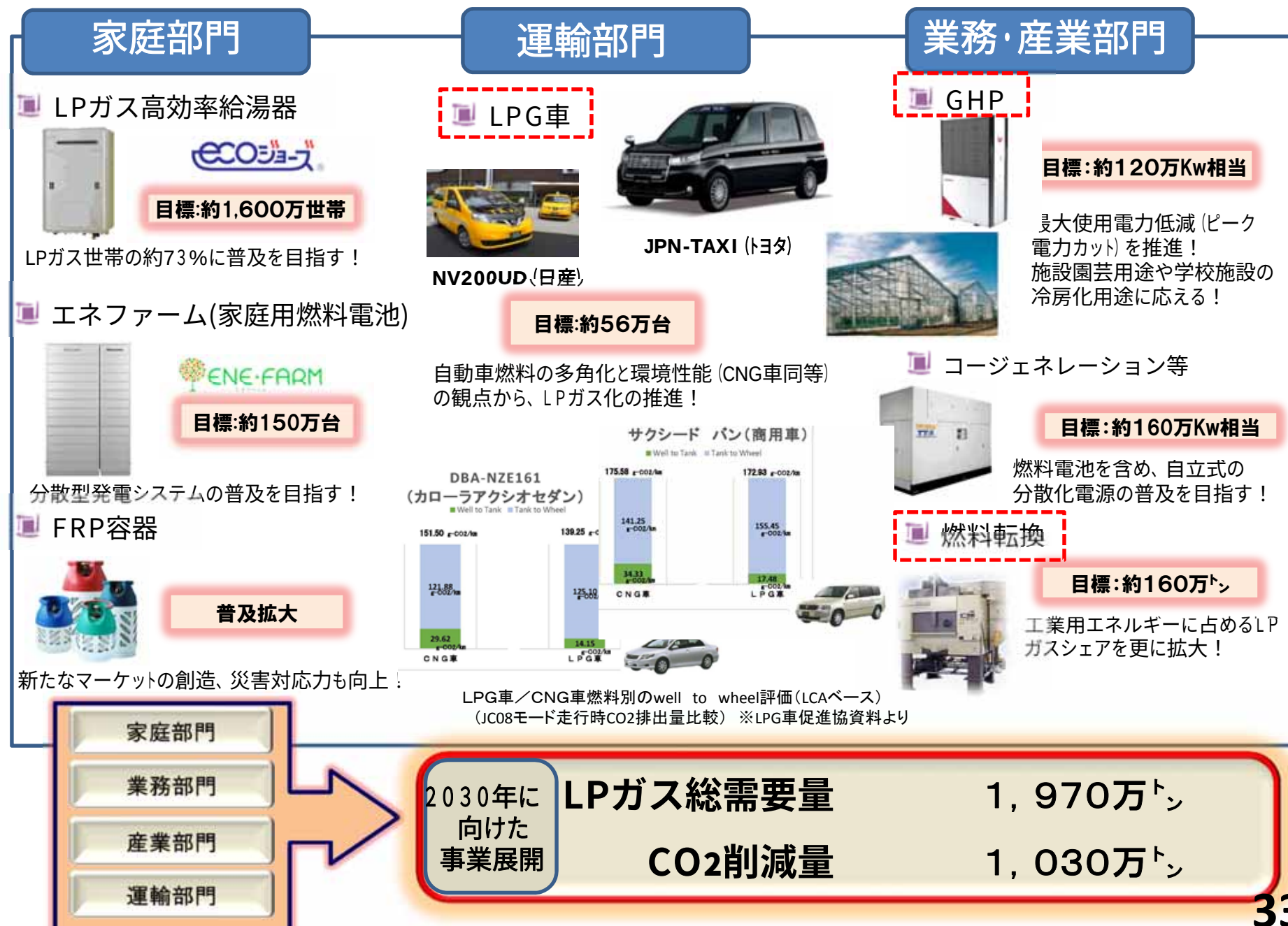
1. LPガスの高度利用と需要拡大による**CO₂排出抑制**
2. **分散型エネルギーシステムの進化**

「省エネ・節電・省CO₂化」の実現

総需要量 1,970万t

CO₂削減量 1,030万t

第Ⅴ章 「LPガス産業の中長期展望」～需要拡大へ向けた取組み課題



第Ⅴ章 需要拡大へ向けた取組み

➤ 燃料転換の推進 ～ エネルギー使用合理化支援事業を活用した取組み

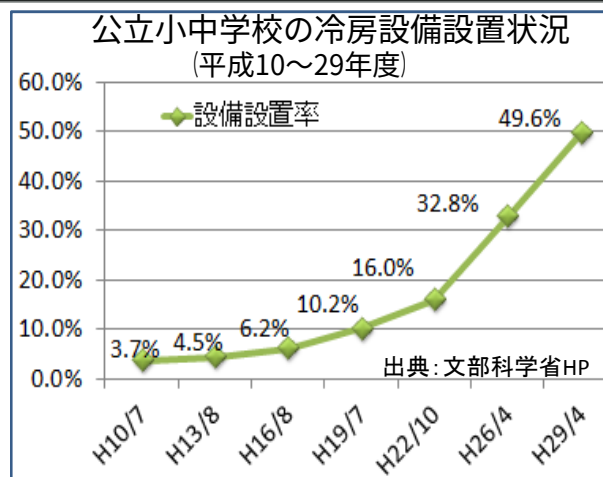
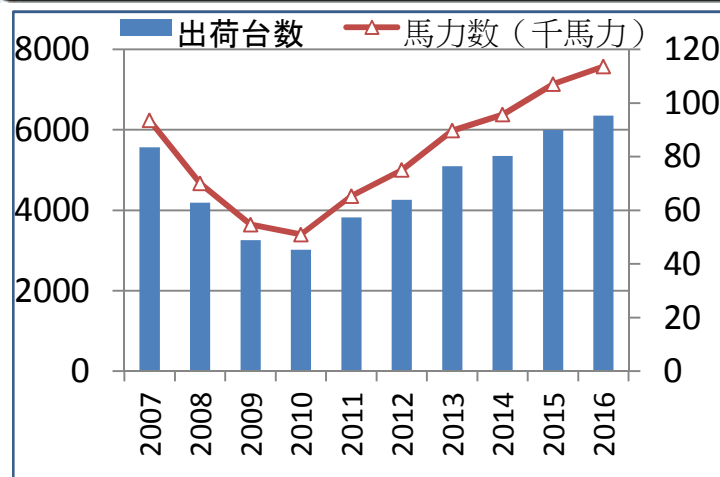
	採択件数	原油換算削減量(KL/年)	CO2削減量(tCo2/年)	LPG需要量(t/年)
平成23年度	63	1,532	11,188	18,223
平成24年度	101	1,536	12,450	22,360
平成25年度	99	1,265	12,590	23,008
平成26年度	106	1,452	11,925	20,888
平成27年度	102	1,147	10,355	19,672
平成28年度	93	654	6,820	13,298
合 計	564	7,586	65,438	117,449

- 6年間で、計564件の燃料転嫁を実施
- 7.6千KL/年(原油換算)の削減<省エネ>
- 65千トンのCO2/年の削減<省CO2>
- 117千トン/年の需要創出に貢献



第Ⅴ章 需要拡大へ向けた取組み

➤ ガスエンジンヒートポンプ（GHP）の普及拡大～エネルギー自由化に対応した取組み



□ 公立学校施設の冷房化
推進に応じた、GHPの提案



□ 電力デマンド対策として



□ 優れた冷暖房機能を活かして



□ 施設園芸の高度化に対応して



➤ LPG車の普及拡大 ～ LPGハイブリッド車（今秋発売）を転機に



JPN-TAXI（トヨタ）

□ LPG車として、初のエコカー減税（国税）やグリーン化特例（地方税）措置の取得を予定

□ 2020東京オリンピックの顔となり、全国展開へ

第Ⅵ章

まとめ

日本LPガス協会とその会員各社は、
エネルギー政策におけるLPガス産業に係る
課題と役割に応えつつ、
システム改革によるエネルギーの自由化に対応し、
2030年に向けた、「LPガス産業の中長期展望」
の実現を図ることで、
日本の「エネルギーの安定供給」、「省エネ」、
「地球環境問題」に貢献してまいります。

ご清聴ありがとうございました

日本LPガス協会

Japan LP Gas Association

日本LPガス協会

<http://www.j-lpgas.gr.jp/>

日本LPガス団体協議会

<http://www.nichidankyo.gr.jp/>

一般社団法人
全国LPガス協会

<http://www.japanlpg.gr.jp/>

一般財団法人
エルピーガス振興センター

<http://www.lpgc.gr.jp/>