

環境を未来へつなぐエネルギーLPガス



炎もお湯も発電も

2016年7月22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
～供給の多角化
- 第Ⅴ章 エネルギー政策に応えたLPガスの取組み
～供給の強靱化
- 第Ⅵ章 エネルギー政策に応えたLPガスの取組み
～事業基盤の再構築
- 第Ⅶ章 2030年に向けた、日協「LPガス中長期
展望」の改定
- 第Ⅷ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	松澤 純 (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)

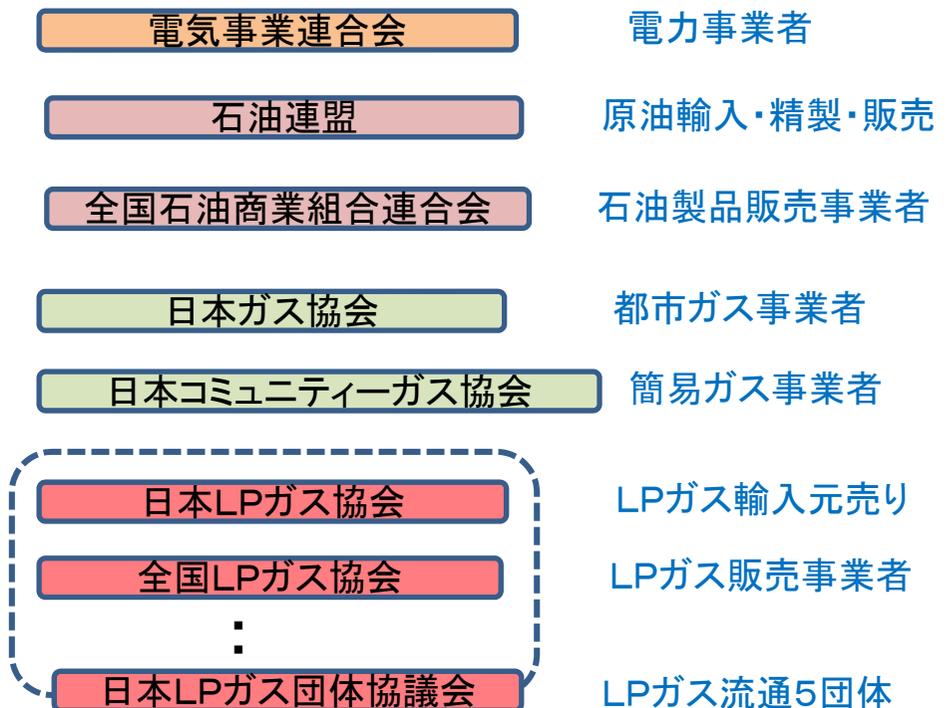


■ 協会会員企業

- 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



第 I 章 「熊本地震」におけるLPガスの対応

この度の「平成28年熊本地震」にて被災されました皆様に心よりお見舞い申し上げます。
被災地の一日も早い復興をお祈り申し上げます。

- 4月16日(土) 法律に基づき、林経済産業大臣名にて、「災害時石油ガス供給連携計画の実施の勧告」
→ 第6(中国)・第7(四国)・第8(九州)地域参画会社へ
- 会員元売り会社の販売会社を通じた復旧支援



※出典:岩谷産業
「マルキガス災害救援隊」

- 熊本県LPガス協会が組織する「チームLPG」が、益城町へ出動



※出典:石油化学新聞社
「プロパン・ブタンニュース」

- 4月20日に大分県、25日に熊本県が点検対応完了の報告〈全L協〉

第Ⅱ章

LPガスとは？

第Ⅱ章 都市ガスとLPガスの違い

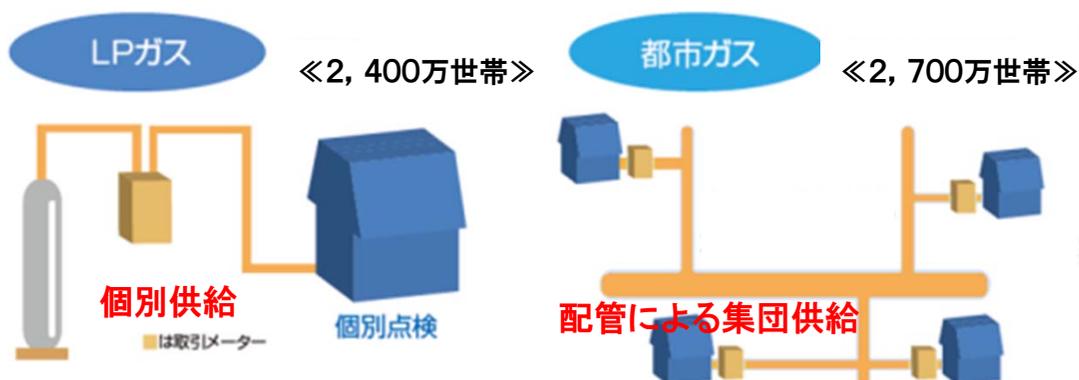
1) 都市ガス、天然ガス、LNGの違いは？

- 「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」(CH₄)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℃)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」(C₃H₈)と4つの「ブタン」(C₄H₁₀)
- プロパンは -42℃、ブタンは-0.5℃で液化。
- LPガスは小さい圧力で液化→ポ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。

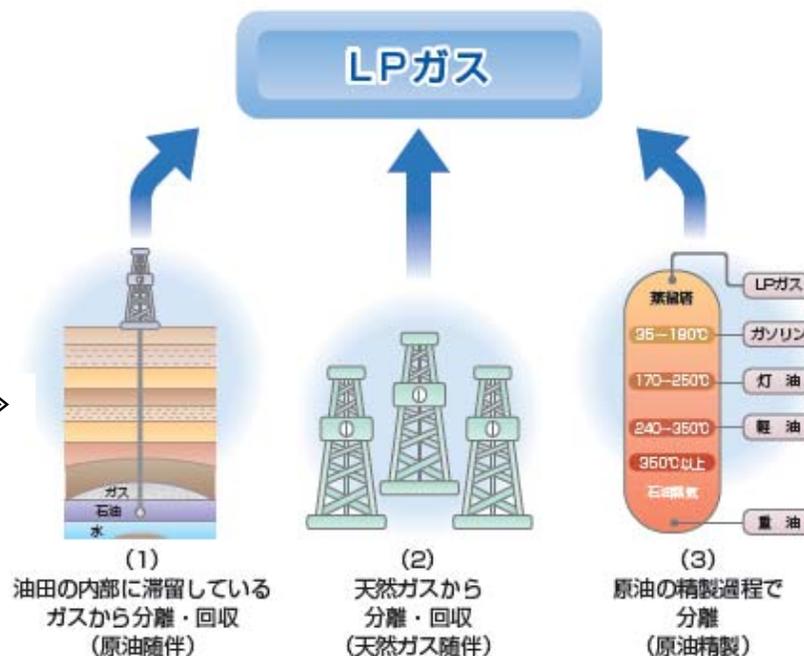
3) 供給形態が異なる



■ 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 ₃ H ₈	ブタン C ₄ H 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-CO2/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	0.96
LPガス	65.71	1.00



※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—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—」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1,439万トン(平成27年度)が使用されている。



タクシー

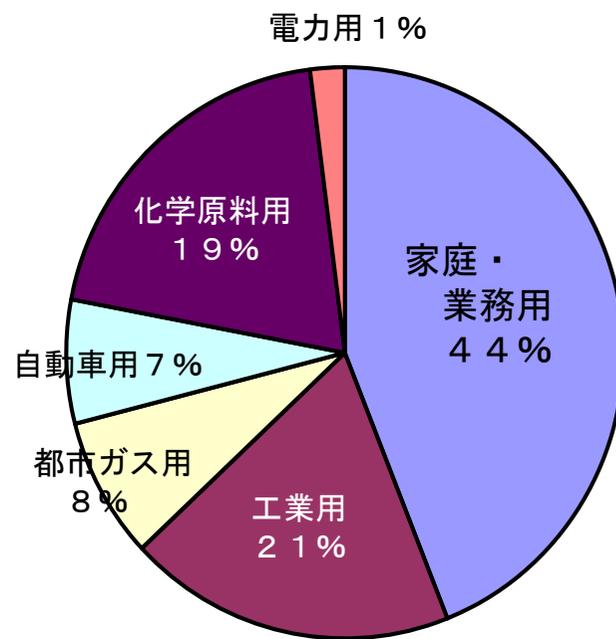


貨物車



鉄鋼(圧延)

■ LPガス国内需要の用途別内訳



合計：1,439万トン
(平成27年度)



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」



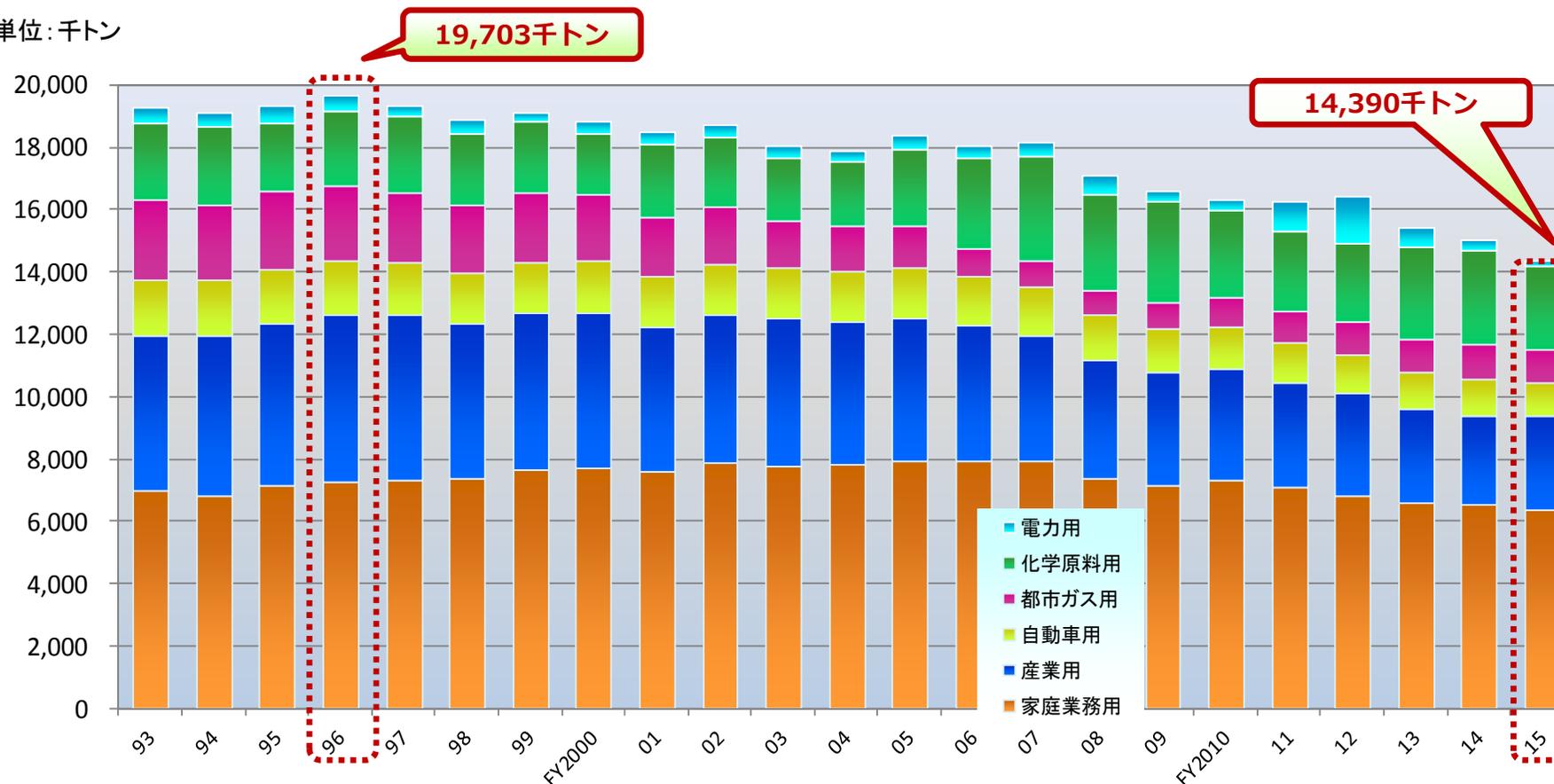
GHP

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
2015（平成27）年度も、引き続き減少

LPガス需要の推移（1993-2015年度）

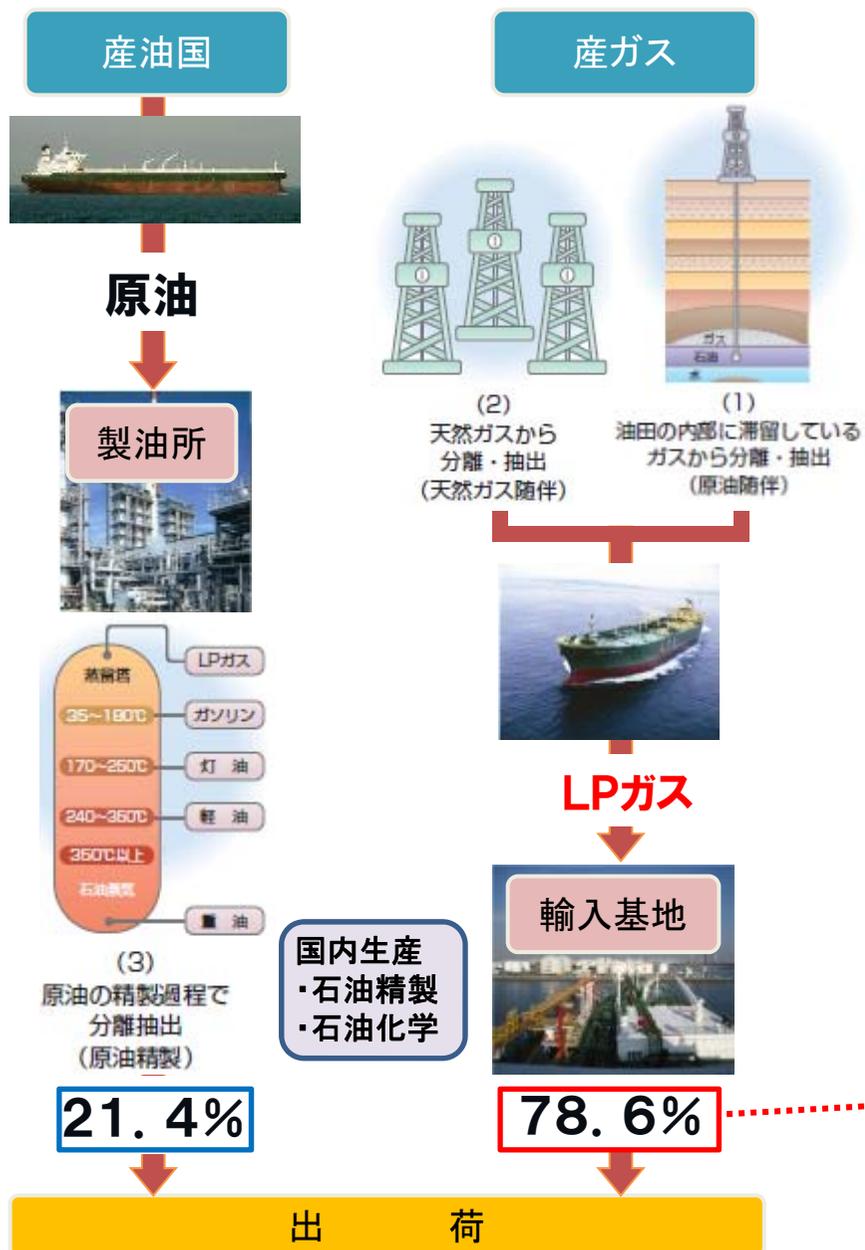
単位：千トン



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



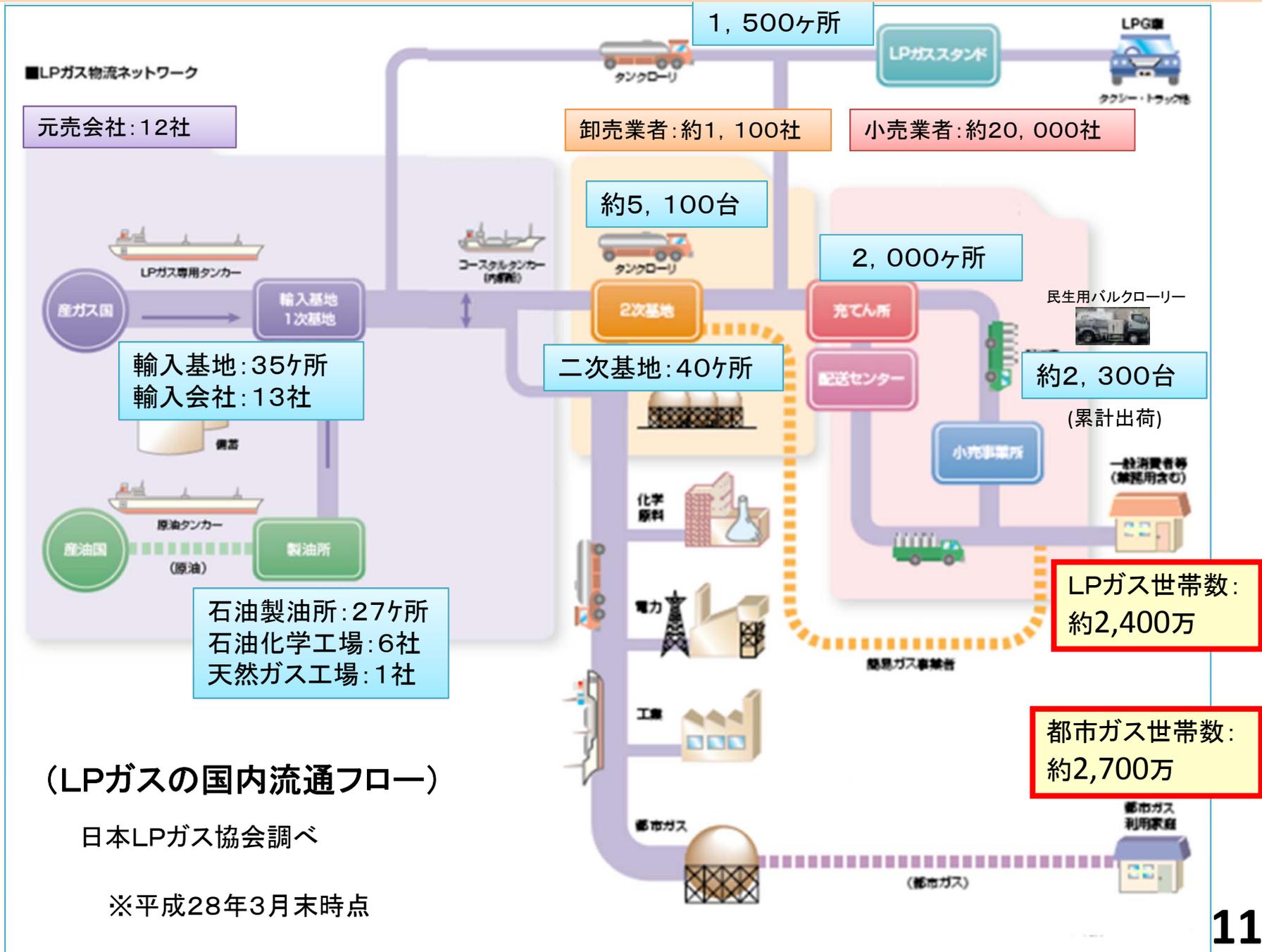
国別輸入数量

単位:千トン

	2005年度		2015年度		15/05年 比
	数量	構成比	数量	構成比	
カタール	1,262	9.0%	2,349	22.3%	186%
アラブ首長国連邦	3,428	24.3%	2,030	19.3%	59%
サウジアラビア	5,405	38.4%	1,023	9.7%	19%
その他	1,873	13.3%	1,143	10.8%	61%
中東計	11,968	85.0%	6,545	62.1%	55%
米国・パナマ	33	0.2%	2,698	25.6%	8176%
オーストラリア・東チモール	1,084	7.7%	738	7.0%	68%
アルジェリア	0	0.0%	296	2.8%	—
その他	998	7.1%	266	2.5%	27%
中東以外計	2,115	15.0%	3,996	37.9%	189%
総計	14,083		10,541		75%

出典:日本LPガス協会

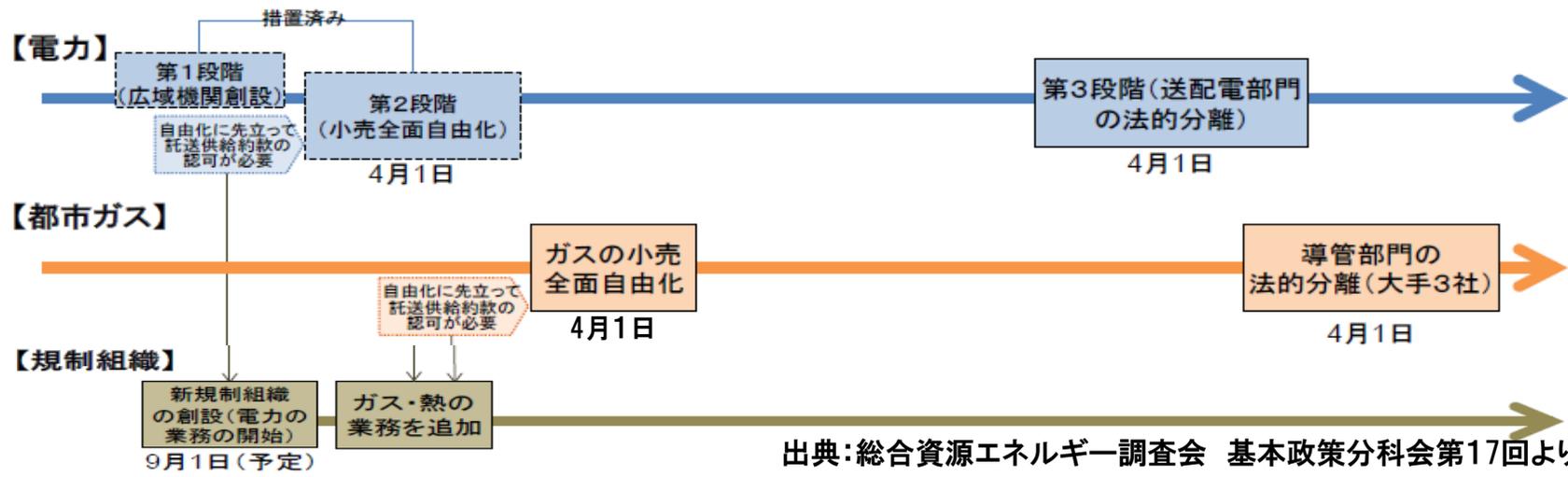
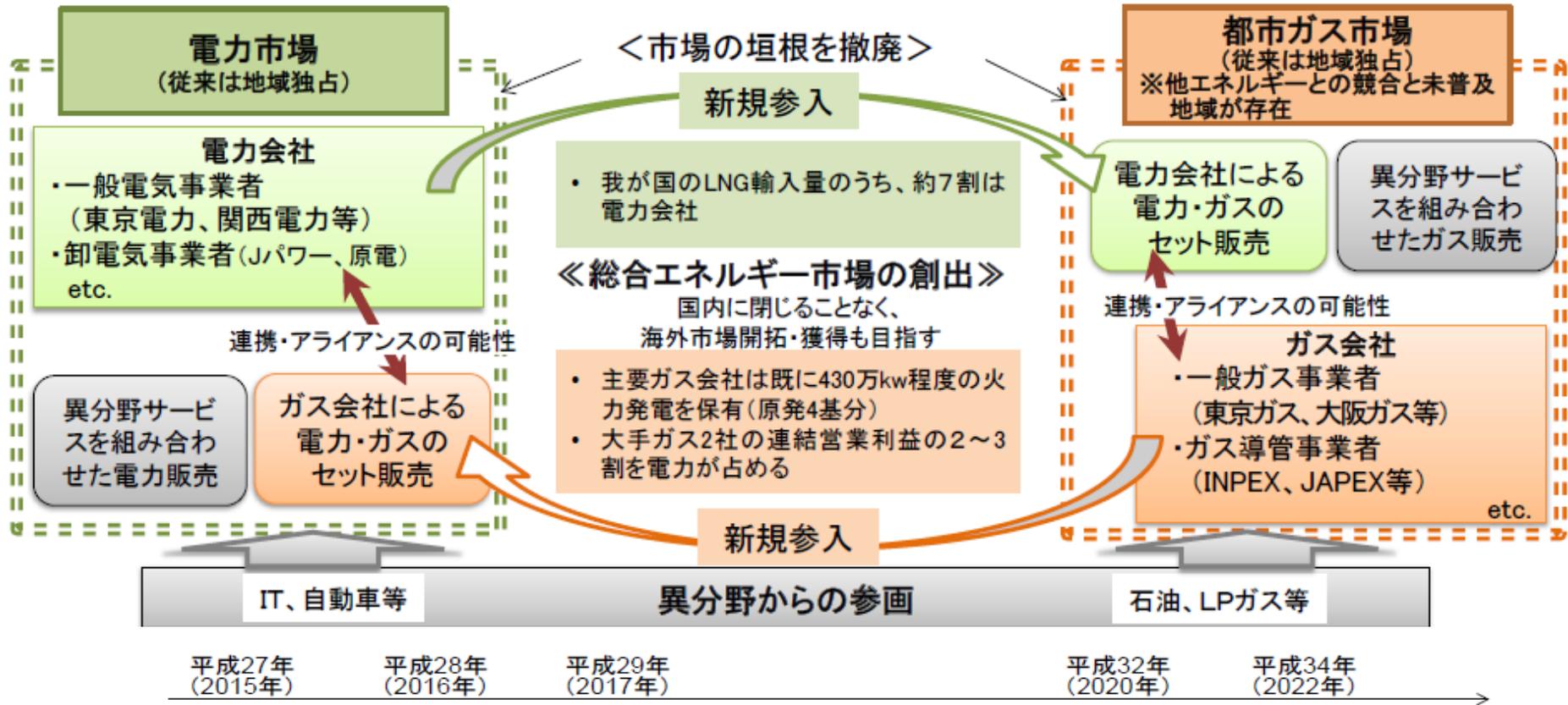
第Ⅱ章 LPガスの国内流通フロー



第Ⅲ章

エネルギー政策におけるLPガス

第Ⅲ章 エネルギーの自由化の動き



出典:総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会第17回より

第Ⅲ章 エネルギー基本計画でのLPガス位置づけ

LPガスの位置づけ

中東依存度が高く脆弱な供給構造であったが、北米シェール随伴の安価なLPガスの購入などが進んでおり、地政学的リスクが小さくなる方向にある。

化石燃料の中で、温室効果ガスの排出が比較的低く、発電においては、ミドル電源として活用可能であり、また最終需要者への供給体制及び備蓄体制が整備され、可搬性、貯蔵の容易性に利点があることから、平時の国民生活、産業活動を支えるとともに、緊急時にも貢献できる分散型のクリーンなガス体エネルギー源である。

供給の
多角化
⇒第Ⅳ章

供給の
強靱化
⇒第Ⅴ章

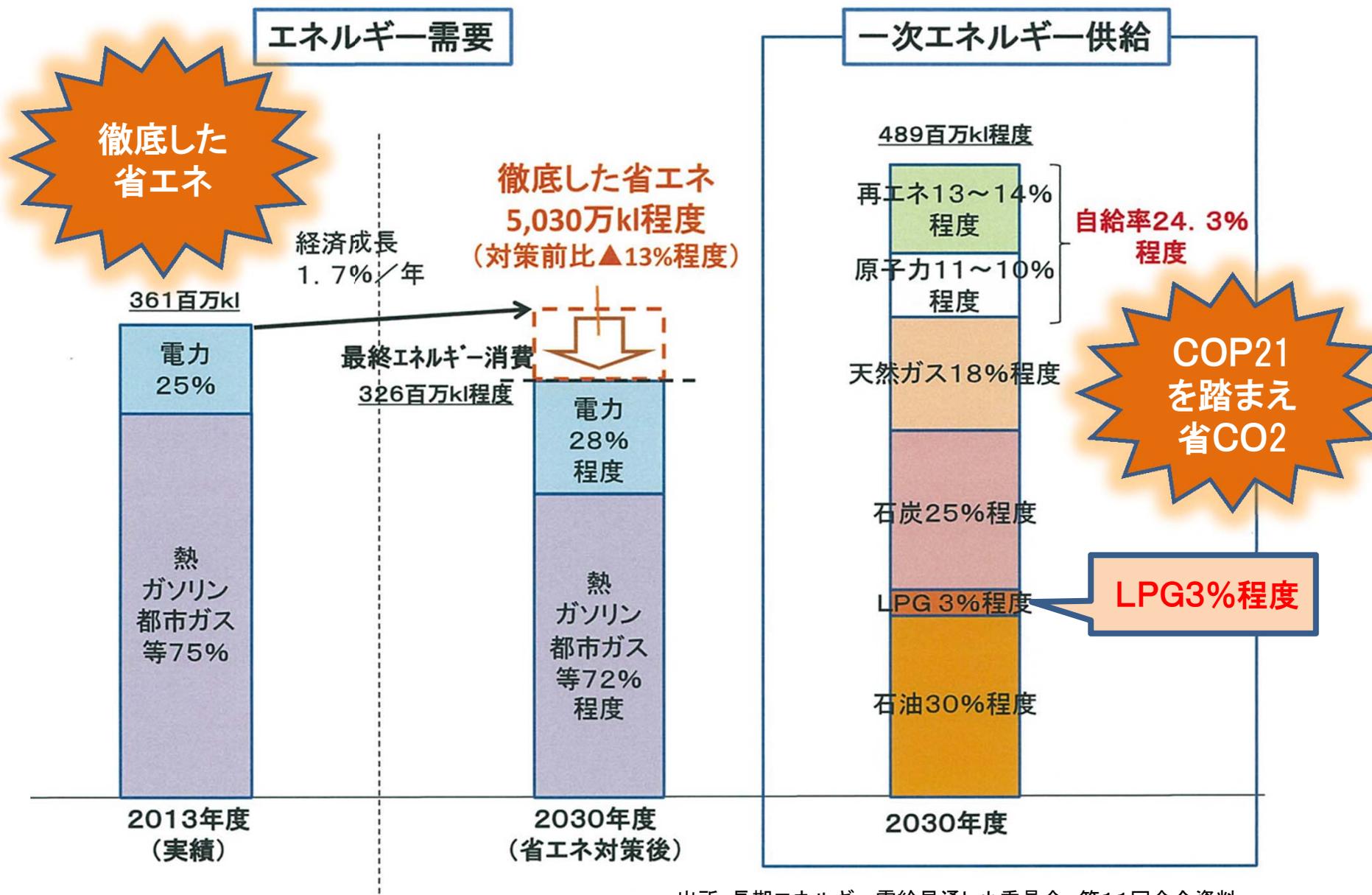
政策の方向性

災害時にはエネルギー供給の「最後の砦」となるため、備蓄の着実な実施や中核充填所の設備強化などの供給体制の強靱化を進める。

また、LPガスの料金透明化のための国の小売価格調査・情報提供や事業者の供給構造の改善を通じてコストを抑制することで、利用形態の多様化を促進するとともに、LPガス自動車など運輸部門においてさらに役割を果たしていく必要がある。

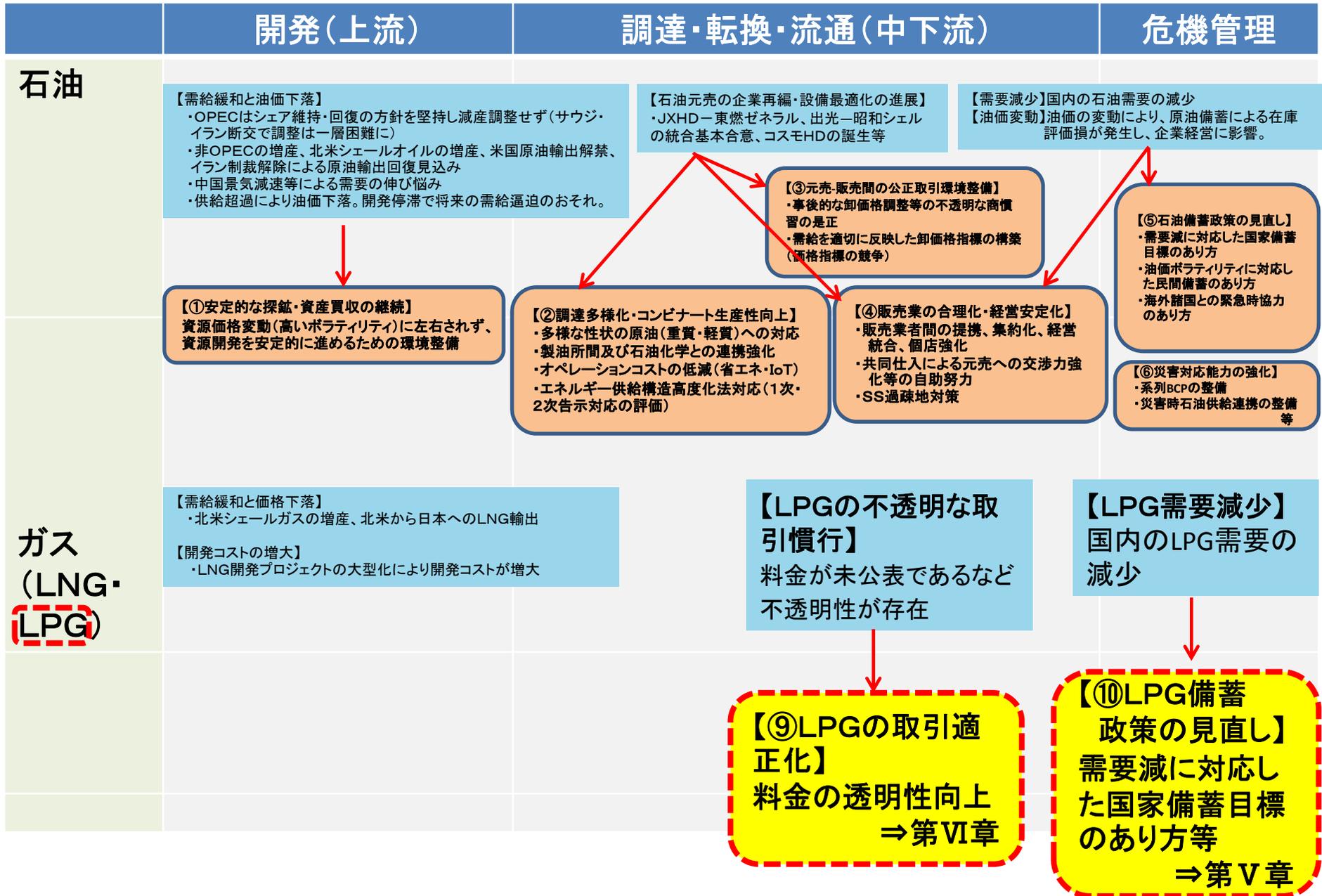
事業基盤
の
再構築
⇒第Ⅵ章

第Ⅲ章 一次エネルギー供給におけるLPガスの位置づけ



出所:長期エネルギー需給見通し小委員会 第11回会合資料 (平成27年7月16日)

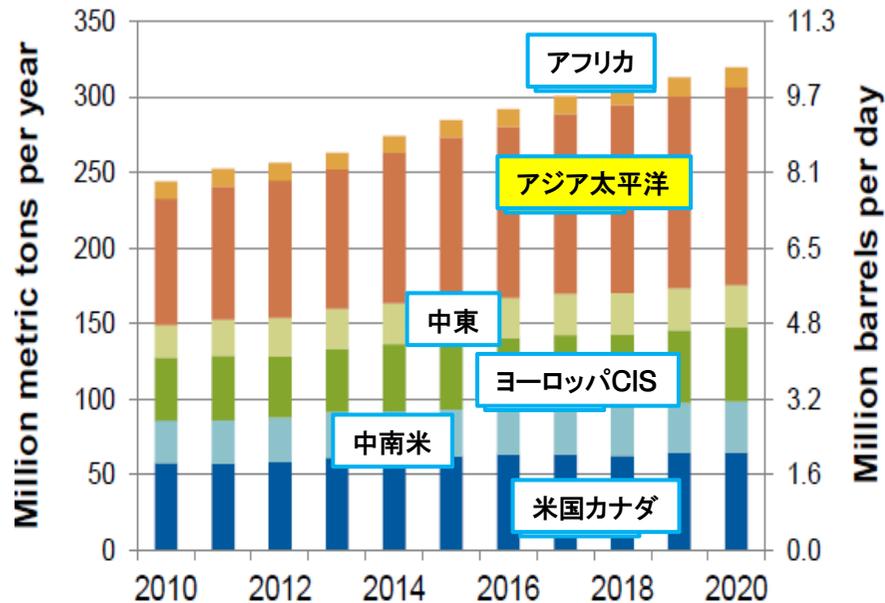
第Ⅲ章 資源別に見た事業環境変化と新たな政策課題(2016年2月～)



第IV章

エネルギー政策に応えた LPガスの取組み ～供給の多角化～

第IV章 世界のLPガス需要の拡大

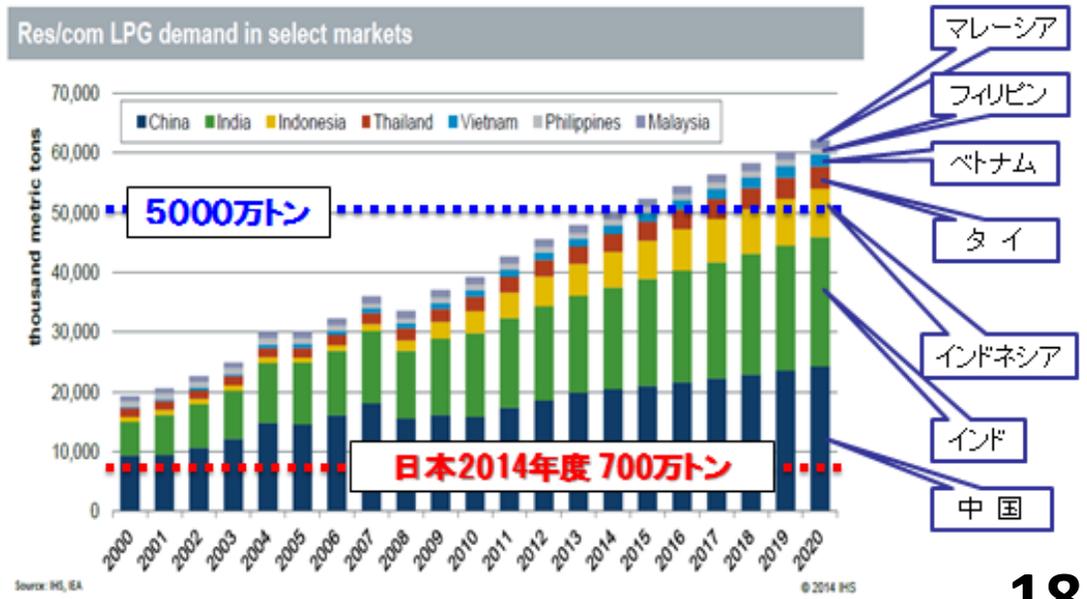


※IHSLPGセミナー/2016資料

■LPGの需要は北米を除く全世界で増加。
 アジアの新興国、特に家庭・業務用における需要伸長が著しい。

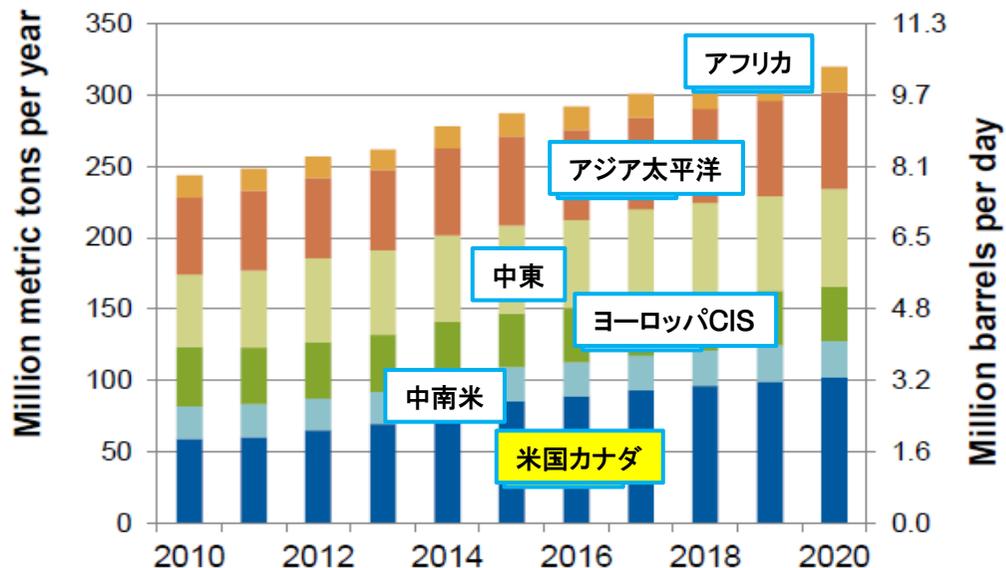


新興アジアの家庭・業務用の需要



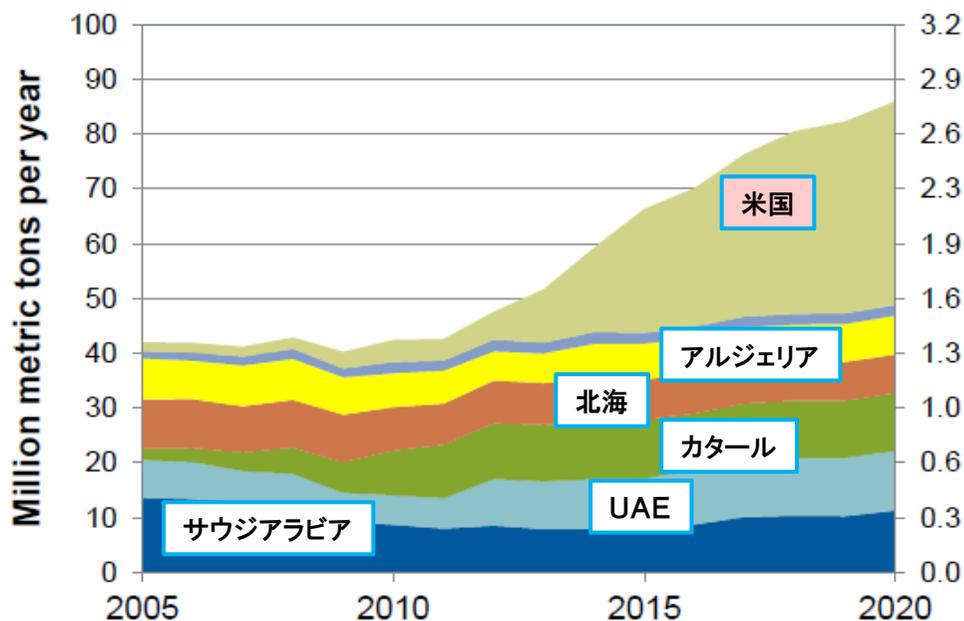
第IV章 世界のLPガス供給フローの拡大と変革

■世界のLPG生産量予想



LPガスは、近年、天然ガスPJとシェール随伴LPガスの生産増が顕著

■主要産ガス国LPガス輸出量予想

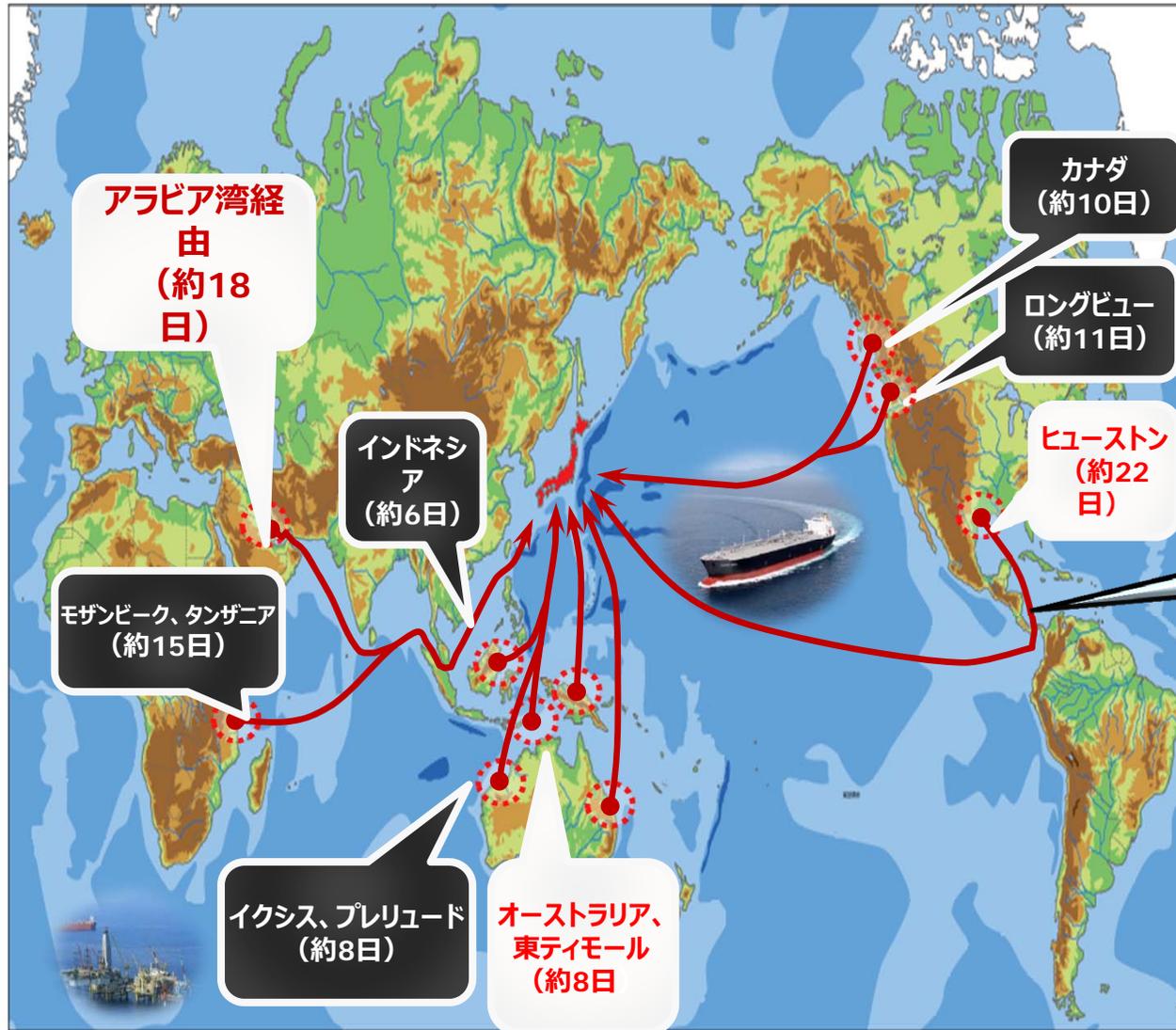


中でも、米国は、シェール随伴LPガスの生産拡大により、世界一のLPガス輸出国へ

※IHSLPGセミナー/2016資料

第IV章 調達先の多角化と物流コスト低減への取組み

■ 新パナマ運河の開通(16. 06.27)と環太平洋域等への新規供給ソースの獲得



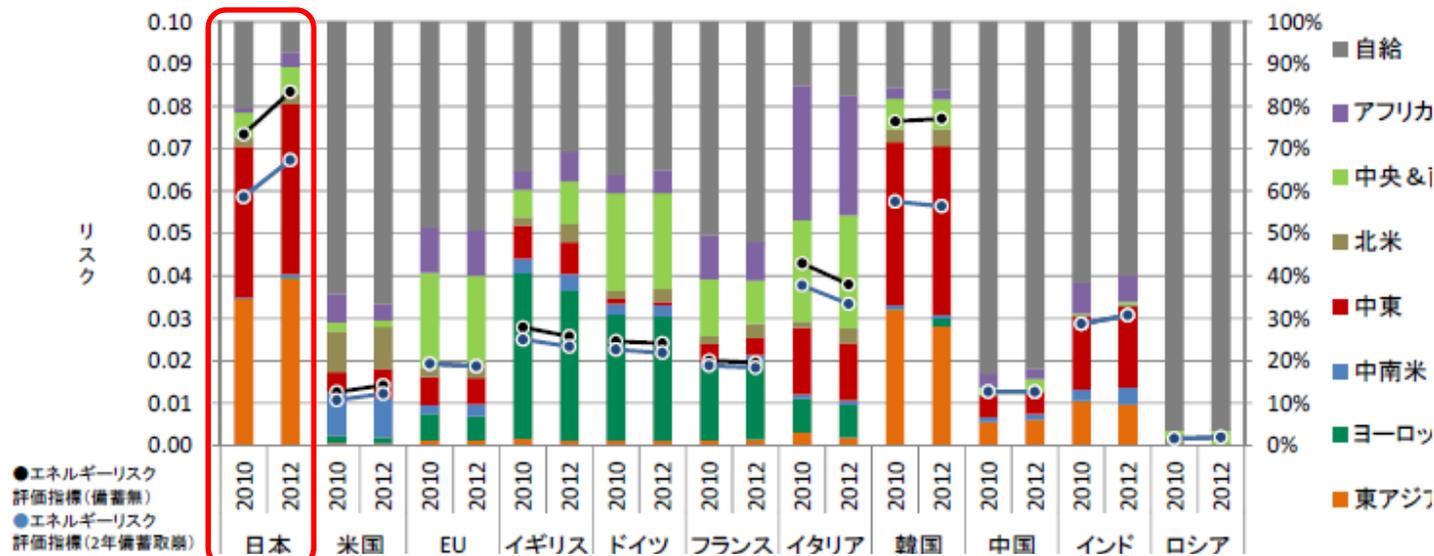
パナマ運河経由で
45日⇒22日に短縮



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

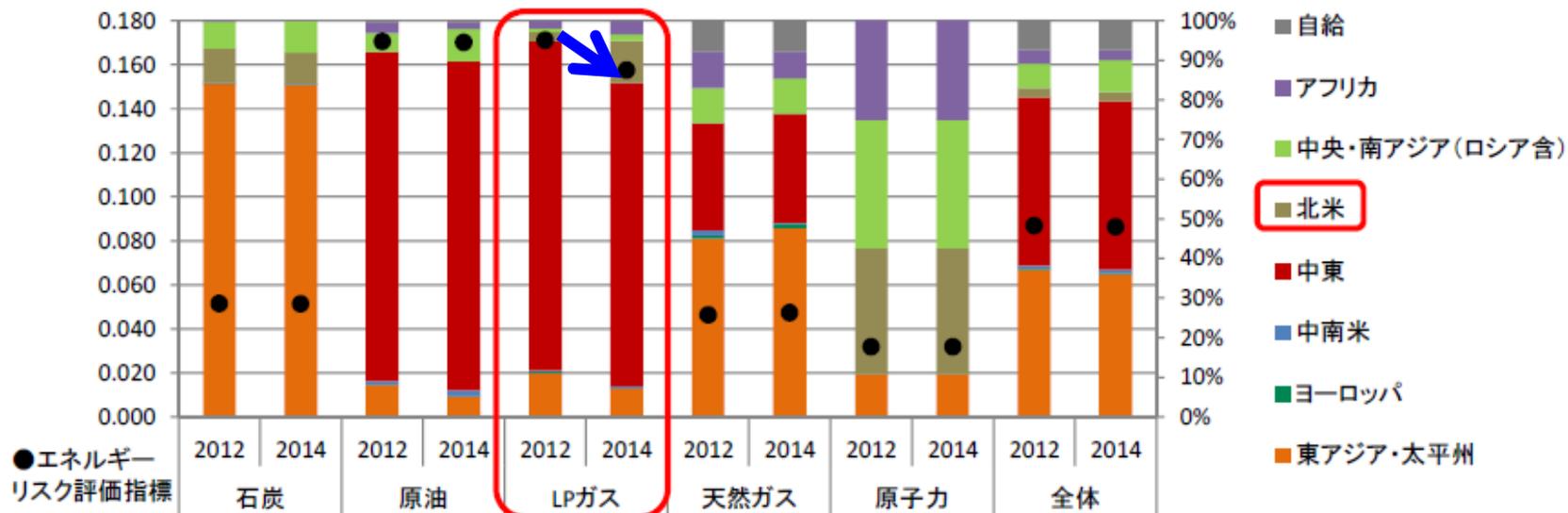
第IV章 調達先の多角化への評価～エネルギーリスク評価指数

一次エネルギー供給のエネルギーリスク評価指標の各国比較



LPガスについては、2012年と2014年を比較すると、米国からのシェール随伴LPガスの調達増加により我が国の調達リスクは、一定程度改善したことが分かる。
～P77～

【我が国の各燃料調達に関するエネルギーリスク評価指標】



※2012年、2014年の貿易統計データから分析
出典:総合資源エネルギー調査会 資源・燃料分科会第14回より

第IV章 産消対話 ～第21回LPガス国際セミナー2016～

成長を続けるLPガス市場
～新時代に引き継ぐものと新たな挑戦～

日 時	2016年3月3日(木)～4日(金)
主 催	一般財団法人 エルピーガス振興センター
場 所	東京プリンスホテル 芝
海外講演	米国・英国・韓国・中国・サウジアラビア・カタール・クウェート・パナマ・ノルウェー等
出席者	産ガス国・消費国・船会社他 (参加者:約650名 国内360名 プレス25名 海外265名)

2016年LPガス国際セミナー風景



第V章

エネルギー政策に応えた LPガスの取組み ～供給の強靱化～

第V章 国家備蓄・民間備蓄制度の堅持と更なる効率化

需要に見合った量の確保とコスト低減～第18回「資源・燃料分科会」より

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

115万トン

(2016年3月 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。



+



2016年3月

今後のLPガス備蓄体制<民間備蓄>の見直し

2017年以降の民間備蓄のあり方については、備蓄義務の引き下げによるコスト低減が、流通価格の引下げにつながる環境整備の進展等を踏まえ検討する。

2016年度中に引き下げる状況であることが確認された場合は、現在の需要見通しに基づけば、民間備蓄義務を40日とすることも想定される。

第V章 供給サイドの強靱化

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ガスディスプレイの配備
 - ※ 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V章 都道府県別の防災協定締結状況

※平成28年3月31日現在

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	<u>100%</u>	山梨県	28	14	50%	島根県	20	20	<u>100%</u>
青森県	41	38	93%	静岡県	36	24	67%	広島県	24	14	58%
秋田県	26	25	96%	愛知県	55	23	42%	山口県	20	20	<u>100%</u>
岩手県	34	34	<u>100%</u>	三重県	30	30	<u>100%</u>	徳島県	25	25	<u>100%</u>
山形県	36	30	83%	岐阜県	43	43	<u>100%</u>	香川県	18	18	<u>100%</u>
宮城県	36	9	25%	富山県	16	16	<u>100%</u>	高知県	35	35	<u>100%</u>
福島県	60	29	48%	石川県	20	20	<u>100%</u>	愛媛県	21	17	81%
栃木県	26	26	<u>100%</u>	福井県	18	18	<u>100%</u>	福岡県	61	61	<u>100%</u>
茨城県	45	25	56%	滋賀県	20	20	<u>100%</u>	佐賀県	21	21	<u>100%</u>
千葉県	55	55	<u>100%</u>	京都府	27	27	<u>100%</u>	長崎県	22	22	<u>100%</u>
埼玉県	64	42	66%	奈良県	40	18	45%	大分県	19	19	<u>100%</u>
群馬県	36	30	83%	和歌山県	31	24	77%	熊本県	46	46	<u>100%</u>
東京都	62	24	39%	大阪府	44	30	68%	宮崎県	27	27	<u>100%</u>
神奈川県	34	34	<u>100%</u>	兵庫県	42	32	78%	鹿児島県	44	42	95%
新潟県	31	30	97%	鳥取県	20	20	<u>100%</u>	沖縄県	42	42	<u>100%</u>
長野県	78	78	<u>100%</u>	岡山県	28	28	<u>100%</u>	合計	1,786	1,505	84%

出所：全国LPガス協会

第V章 需要家側における『自衛的備蓄』の推進

■ 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

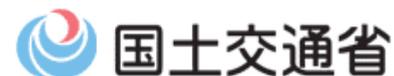
てあれば、個別点検をするだけですぐに復旧が可能です。避難をしてきた人たちへの炊き出しや暖房、お風呂・シャワー用のエネルギーとして広く活用することができます。



LPガス災害対応バルクと設置例

■ 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、給湯器
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)又は1/2(その他大企業及び地方公共団体等)
予算額	4.4億円(平成28年度)



公共建築工事標準仕様書
(平成28年度版)

- ・LPガスの「バルク貯槽」
- ・ - - -
- ・ - - -

第Ⅵ章

エネルギー政策に応えた LPガスの取組み ～事業基盤の再構築～

第VI章 LPガス産業の事業基盤再構築へ向けての取組み

- **LPガスの特性を活かした対応**
 - 消費者との接点(個別供給、保安点検)が多いことを武器に、知恵を出したサービスの創出と提供 ■屋内環境コンシェルジュ ■見守りサービス ■ヘルスケア…
- **「総合生活インフラ産業」として地域社会へ貢献**
 - SS過疎化問題、地域防災、地域創生の分散型エネルギーとしての担い手…
- **国内需要拡大へ向けての新たな取組み**
 - ・FRP容器による、都市ガスエリアやオール電化ユーザーへの新たな需要創出
 - ・エネファームを始めとするコージェネによる電力・熱供給と燃料転換
- **海外へ向けての市場の開拓・獲得**
 - 国内で培われた技術やノウハウを統合し、アジアを始めとする海外市場の開拓と獲得
- **電力への参入には、会員会社11社中6社が参入**
 - 小売は全て系列子会社及び特約店等を通じて実施

会員名	概要	電力調達先	供給エリア
A 社	PPS事業立ち上げ→供給エリア拡大→小売電気事業者登録→特約店展開	株主、PPS(複数社)、取引所	東北、関東、関西、九州
B 社	「ENEOSでんき」及び丸紅新電力の電力を販売	JXエネルギー、丸紅	関東他
C 社	電気、ガス、プロバイダのセット割引	自社	関東
D 社	自社グループ及び得意先を中心に電力販売中	他社余剰電源等	関東等
E 社	関西電力子会社と提携し電力販売	関西電力	関東
F 社	「ENEOSでんき」の販売	JXエネルギー	関東

第VI章 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VI章 LPガスが消費者に選択されるための取組み～FRP容器※の普及促進

FRP※容器を利用した新たなサービスの提供に向けた取引環境の整備

- 事業団体等を通じた普及に向けた消費者等に対する一層のPRの促進
- 国としての施策の検討に資するよう28年度FRP実証事業予算を利用して、**流通形態の在り方や保安の確保等の課題への対応方法**についての検討を行なう。

※第17回「資源・燃料分科会」および「液化石油ガス流通WG」報告書より

FRP<※Fiber=繊維、Reinforced=強化 Plastics=プラスチック>容器とは？



<鋼製容器>

《欧米》



- ・軽量
- ・美観性
- ・錆びにくい
- ・残量確認可

海外では既に普及



<FRP容器>

《日本》



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)

<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

第VI章 FRP容器の普及に向けて

FRP容器の利便性を活かして

都市ガスやオール電化住宅において、LPガス栓が無くても、「ガスファンヒーター」や「衣類乾燥機」等のLPガス機器が配管工事不要で使用が可能。

災害時には、分散型エネルギーとしてLPガスの利便性が活躍。

容器バルブは、カップリング方式を採用で、消費者による容器と調整器との接続が、ワンタッチで容易、かつ安全。



経済産業省からの後押し

28年度予算の「FRP容器実証事業」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、速やかな普及のための環境整備の構築を目指す。

業界としての活動

関係団体を通じた消費者やガス機器製造事業者に対する、PRの強化。

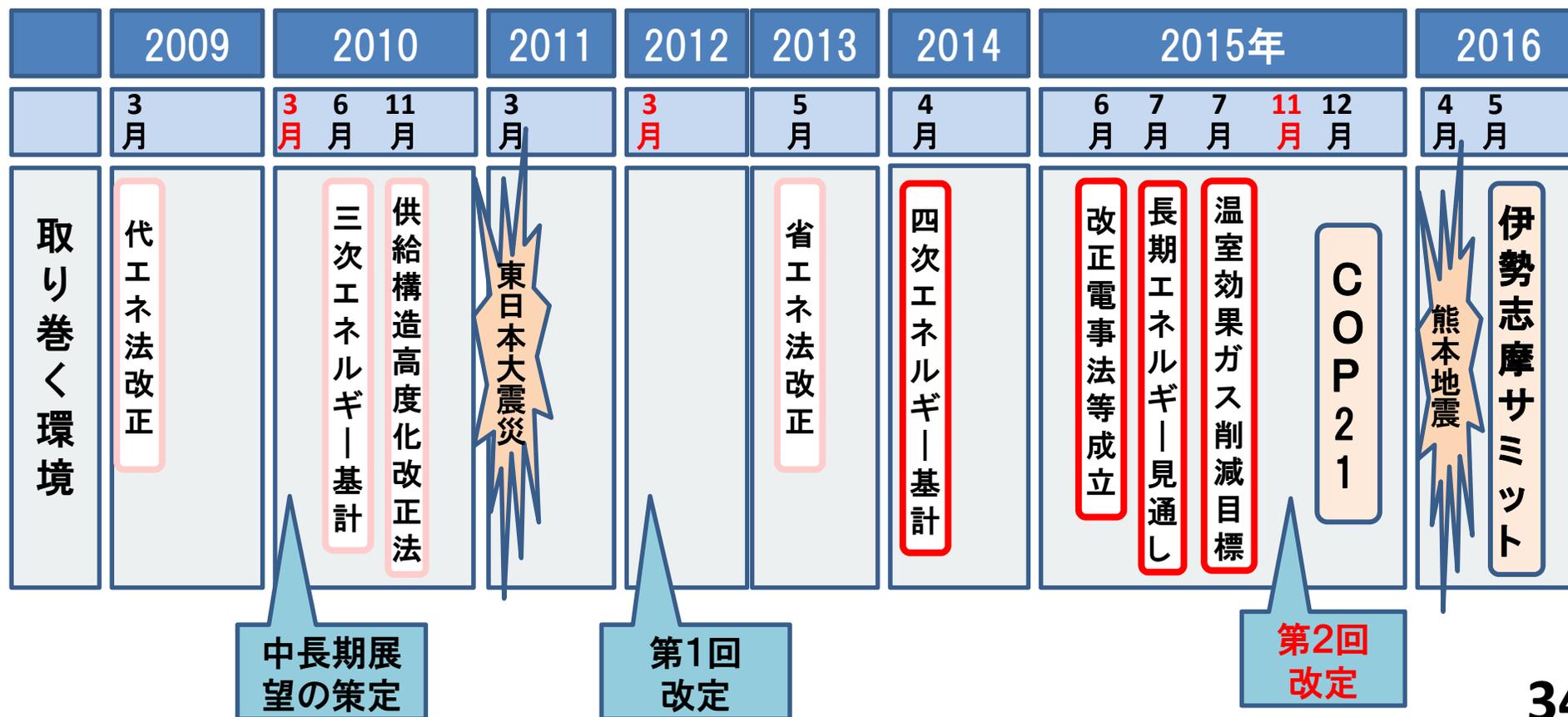
消費者サイドの自主保安に対する意識向上に向けた啓蒙活動の強化。

第Ⅶ章

2030年に向けた、 日協「中長期展望」の改定

第Ⅶ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。
- 今般、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Ⅶ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. 再生可能エネルギー利用の推進及び共生
 3. 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Ⅶ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)

家庭部門

LPガス高効率給湯器



目標:約1,600万世帯

LPガス世帯の約73%に普及を目指す!

エネファーム(家庭用燃料電池)



目標:約150万台

分散型発電システムの普及を目指す!

FRP容器



普及拡大

新たなマーケットの創造、災害対応力も向上!

運輸部門

LPG車



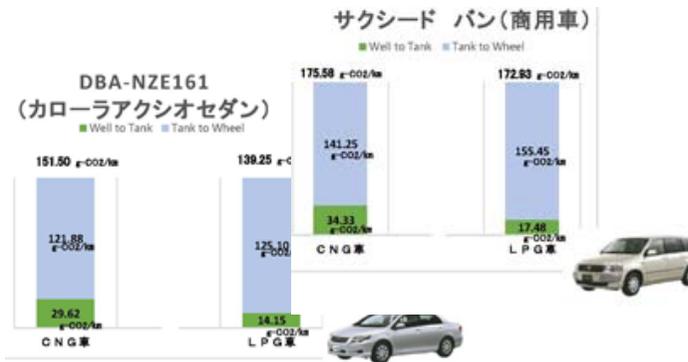
NV200UD(日産)



JPN-TAXI(トヨタ)

目標:約56万台

自動車燃料の多角化と環境性能(CNG車同等)の観点から、LPガス化の推進!



LPG車/CNG車燃料別のwell to wheel評価(LCAベース)
(JC08モード走行時CO2排出量比較) ※LPG車促進協資料より

業務・産業部門

GHP



目標:約120万Kw相当

最大使用電力低減(ピーク電力カット)を推進!

コージェネレーション等



目標:約160万Kw相当

燃料電池を含め、自立式の分散化電源の普及を目指す!

燃料転換



目標:約160万ト

工業用エネルギーに占めるLPガスシェアを更に拡大!

家庭部門

業務部門

産業部門

運輸部門

2030年に向けた
事業展開

LPガス総需要量

1,970万ト

CO2削減量

1,030万ト

第Ⅷ章

まとめ

日協とその会員各社は、

**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、
電力等エネルギーの完全自由化を踏まえ、**

**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/>