



関連部署にご回覧ください

LPGC Report

エルピーガス振興センターレポート

第40号 January 2010

☆ トピックス

・佐藤理事長 新年挨拶	1
-------------	---

☆ プロジェクトニュース

・バイオマスエネルギー開発実態調査報告	2
・第4回トレードサミット参加報告	4

☆ 各部・室からのお知らせ

・広報室 : 懇談会開催報告	5
「LPガスのある暮らし」2009年2号のご紹介	6
・技術開発部 : 新規事業取り組み状況の紹介	7
・調査研究部 : 国際セミナー2010 開催案内	9

☆ 事務局からのお知らせ

・平成21年度第二回通常理事会・評議員会の開催案内	10
・平成22年度LPガス関連予算案の概要	10

☆ 編集後記	11
--------	----

トピックス

◆佐藤理事長 新年挨拶

明けましておめでとうございます。



旧年中は、エルピーガス振興センターの事業活動に、ご支援・ご協力を賜り誠に有難うございました。

昨年は、エネルギー環境対策の強化を図る国内法の改正や我が国の二酸化炭素排出量削減目標引き上げに関する国際表明など地球環境問題への更なる強化策が打ち出された年でもありました。これらの状況下、環境に優しいLPガスにおいても、他のエネルギーと同様に新たな地球環境問題への対応が強く求められて行くものと思われます。

エルピーガス振興センターでは、この新たな地球環境問題への対応に取り組むため、バイオマスエネルギーをより有効に活用するLPガスの新たな役割に係る

調査を、昨年から開始いたしました。この取り組みが、低炭素社会の実現に向けて大きな貢献が期待できる技術開発事業に発展できればと考えております。

昨年の資源エネルギー庁の長期エネルギー需給見通しによりますと、LPガスは、国民生活への密着度、クリーン性、及び災害時の初期対応能力などにより、再生エネルギー増加に伴い他の化石燃料が減少するなか、同水準の供給量を維持できるエネルギーと位置付けられております。ただし、利用するエネルギーを最終的に選択するのは消費者であります。このため、常に、LPガスの低廉で安定した供給の確保と安全で快適な利用方法の周知を図り、LPガスが消費者に選ばれ続けるエネルギーであることが必要であります。

エルピーガス振興センターでは、わが国で利用されるLPガスの安定供給の確保のため、「LPガス国際セミナー」を開催しております。これにより、中東－アジア域内を中心とするLPガスの将来需給動向を把握し、産ガス国やガス消費国の関係者との綿密な関係維持を図っております。自他共に認める成果を重ねている重要な事業であります。本年は2月25日・26日の2日間の日程で開催いたします。

また、低廉なLPガス販売のための基礎資料となるLPガス経営・流通実態調査や安全快適な利用方法などの周知が図れる消費者へのLPガス普及啓発などの事業を通して、消費者に選ばれ続けるエネルギーのための調査検討や啓発活動も行っております。

これからも、迅速に社会環境の変化に対応し、エルピーガス振興センターに求められているLPガス産業の活性化という本来の使命の遂行に向けて、関係各位との綿密な連携のもと活動を進めてまいります。

本年も、エルピーガス振興センター事業へのご理解とご支援をお願いし、LPガス業界の益々の発展と皆様のご健勝を祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。



プロジェクトニュース

◆バイオマスエネルギー開発実態調査の状況

エルピーガス振興センターでは、バイオマスエネルギーをより有効に活用するLPガスの新たな役割に係る調査として、昨年から日本エルピーガス協会より「バイオ由来燃料のLPガスとの混合利用可能性調査」事業を受託し、調査に取り組んでいます。

この調査では、地産地消の小規模でのバイオマスエネルギーとLPガスとの混合利用の実用化を目指し、国内で取り組まれているバイオ燃料の実用化研究のうちからいくつかのプロジェクトの実態を調査しました。

〈実態調査概容報告〉

(1) 山田バイオマスプラント

調査の目的	メタン発酵プラントにおけるバイオマスエネルギーのLPガスとの混合利用可能性の検討
調査結果等	  投入物と投入量: 牛糞尿・野菜汁 (5t/日) 発生物と発生量: メタン 60% ・CO₂ 40%(125 m³/日) 消化液(投入原料のメタン発酵処理液)の利用: 地元の野菜農家に供給
課 題 (LPガスとの関り等)	① 収益性の高い差別化野菜栽培のための液肥の生産がほとんどであり、(生産物の95%以上)発生するメタンガスは副産物 ② 課題は、設備管理コストの低減等

(2) 野菜茶業研究所

調査の目的	施設園芸におけるバイオマス利用可能性及び施設園芸をベースとしたビジネスモデル組合せの検討
調査結果等	野菜茶業研究所の高収益施設野菜研究チームへのヒアリング結果 (1) メタン発酵の消化液を用いた経営は、施設園芸より露地栽培の方が融通が利く (2) 施設園芸では、必要な時に必要な量だけ利用できるガス化炉の方が楽 
課 題 (LPガスとの関り等)	① 有償処分の廃棄物(茎、葉等)のバイオ利用 ② 暖房用重油の排ガス(CO₂)の削減対策及び有効利用 ③ コージェネレーションによる電気利用

(3) 産業技術総合研究所 バイオマス研究センター

調査の目的	木質系バイオマス合成プロセスにより合成されたDMEのLPガスへの混合可能性の検討
プラント概要	  研究目標: 高圧ガス保安法対象外となる全系 1MPa以下での DME 製造 投入物 木質チップ 製造法 バイオマスガスより直接合成(1MPa以下) 能 力 100kg/日投入→DME3kg/1週間(純度 99.9%)
課 題 (LPガスとの関り等)	① DME製造のスケールアップ及び収益率の向上 ② 木質チップ以外の原材料検討(剪定材、枝葉等)

(4) 王子製紙 呉工場

調査の目的	スウェーデンにおける黒液(パルプ製造時の黒い植物性廃液)からのバイオ由来DME生産技術の事例を元に、日本の廃黒液の利用実態の調査
調査結果	浄化工程で発生する黒液は本工場のエネルギー源として有効に使用 当該黒液は、工場で使用エネルギーの75%を占め、不足するエネルギーは、コークス・重油等の化石燃料を使用
課 題 (LPガスとの関り等)	本工場の黒液からのDME利用は、国内DME市場がまだ確立されていない等により時期尚早と思慮

(技術開発部 水谷部長)

第4回LPGトレードサミット参加報告

会場 グランドハイヤットホテル

調査研究部岩田総括主任研究員が、11月9～11日、カタールのドーハで開催されたタスウィーク主催「第4回LPGトレードサミット」に参加し、プレゼンテーションを行いました。

【日程】

出 発 : 平成 21年11月 8日(日曜日)

帰 着 : 平成 21年11月12日(木曜日)

【会場】

カタール ドーハ グランド・ハイヤット

【行動】

1. 第4回LPGトレード・サミットにて日本LPG業界の現状について発表。
2. 国際セミナーの招聘活動
3. ラス・ラファン産業都市視察



【報告事項】

1. コンフェランス

<1日目>

アブドラ・ハマド・アル-アッティヤ副首相兼エネルギー・産業大臣の代理としてDr. モハメド・ビン・サレー・アル-サードエネルギー産業担当国務大臣の開会挨拶により始まった。午前中は、OPEC、Tasweer、エクソンモービル及びソナトラックの基調講演に続き、パネルディスカッション形式で、シェル化学、BP中東、トータル、E&P 及びカタールが、それぞれ短い発表と質疑応答を行った。

午後は、スタンダードチャーター銀行、ポータン&パートナーズ及びADNOC(ヌアイミ氏)の各発表に続き、アーガスの司会によるパネルディスカッションに移り、ヴィトル・ブロウキングノーベルクリーンフュエルズ及びSHVがパネリストとして参加した。

<2日目>

アジア消費国の動向について、日本、中国及びインドの3カ国が発表し質問を受けた。日本からは9時より30分間の発表を行った。会場から次の3つの質問を受けた。

- 1) 2009年の需要予測と今後の傾向
 - 2) CHPの設置実績 エネファームの販売実績について
 - 3) DMEの中国から日本の輸出について
- 欧米の動向について、コノコフィリップス、SHV及びバスタイルが発表を行った。
運輸先物の観点から、WLPGA、ナキラ及びゴールドマンサックスが発表を行った。

サミット会場



岩田の発表風景



2. 国際セミナーの招聘活動

本会場にて、弊センターが本年2月25日、26日に開催する国際セミナーへの招聘活動を行い、次の参加を取り付けた。

- (1) IOC(インド)
- (2) ADNOC(アブダビ)
- (3) 広東油気商会(中国)

3. ラス・ラファン産業都市・出荷設備の情報

シェルのGTLを始め巨大プロジェクトが進行していた。LNGは77百万トンの生産能力であり、LPG増産に対応するバースを増築中とのこと。

(調査研究部 岩田総括主任研究員)

各部・室からのお知らせ

◆広報室 懇談会開催報告

平成21年度液化石油ガス懇談会は、10月より11月に亘り全国各会場で開催された。

今年度の消費者委員の質疑の特徴は、世界の関心事となっている地球環境問題について消費者代表の立場に止まらない主婦としての環境問題との係わりで質問が寄せられ、LPガスの環境特性、太陽光発電・燃料電池などの新エネルギー機器、高効率機器の効率性にも及び、それぞれの地域でそれぞれのライフスタイルにあった形で各エネルギーの特性を活かした機能・役割に基づくトータル的なエネルギーの使い方への認識が伺え、その中で可搬性に優れたLPガスの役割に期待する声が多かった。



低炭素社会の実現に向け非化石エネルギー重視の時代となっても欠かせないLPガスの優れた特性をもっともっと広報して欲しいとして、積極的な取り組みを求める声は、従来にも増してどの会議でも聞かれた。

災害対応については、近年、地震・台風などの災害発生が続いている現状から、防災対策への関心は高く、災害への備えとして災害バルクの有効性を認識しての質問に加え、活用・普及を求める内容も目立った。被災現場や周辺地域に住まれLPガス事業者の活躍を見聞された方からは、活動への高い評価があり、復旧の早さへの安心感、信頼性が得られていることが判った。

一方、国際価格動向に注目が集まった。昨年の原油価格高騰の影響の経験、国際的な資源争奪戦による国家間のトラブル発生の報道が散見される影響からなのか、今後のLPガスの価格動向、見通しへの関心の高さが伺えた。同時に安定供給への不安感、緊急時の備えの観点で国家備蓄・民間備蓄にも質問が及んだ。

国内の小売価格については、従来に引き続き懇談の中心的テーマとなった。取引の適正化に係わる「小売り価格の動向」「LPガスの地域間・地域内格差」「料金表提示の要請」「書面交付の徹底」「交付書面の十分な説明」など、引き続き消費者利益の増進を図る問題は重要な関心事として討議が行なわれ相互の理解を深めた。

契約の観点においては、原則、全商品が規制対象となる改正「特定商取引法」が12月1日に施行され、経済産業局からも消費経済課の担当より基調説明がされるなど特商法に関する質問、規制への事業者側対応の動向説明が求められた。特に、関東地区は事業者側から訪問トラブル事例が多く紹介され、国に対しても対策が求められた。

また、保安面で注目されたことに、少子・高齢化構造の進展、核家族化の進む社会の現実が、ガス消費機器の安全・安心な使い方、安全機能の正しい理解について周知徹底の強化を強く事業者に求めた。消費機器に注意書きシールの添付をして欲しいなど具体的な要請もあった。化石エネルギーの中でもクリーン性の高いエネルギーとの認識から、地球環境問題への対策となるCO2排出削減を意識した高効率ガス機器に関する質問に加えて、古いガス機器の買い替え対策にも関心は高かった。

とりわけ地方において、直接消費者と接する機会の多いLPガス事業に対しその特性を活かした社会貢献的な活動を期待する発言があり「地域の高齢者見守り」「こども110番」「地域防災」などの意見交換がされた。

各経済産業局、総合事務局での懇談会開催状況は以下をご覧ください。

10月 2日 北海道経済産業局	10月 7日 東北経済産業局	10月19日 中部経済産業局
10月26日 近畿経済産業局	10月27日 関東経済産業局	
11月 5日 四国経済産業局	11月 6日 中国経済産業局	11月18日 九州経済産業局
11月27日 沖縄総合事務局		

尚、2009年度の中央懇談会は開催中止となりました。

「LPガスのある暮らし」2009 年 2 号のご紹介

広報室では、LPガスをお使いの一般消費者向け啓発活動の一環としてパンフレットを発行していますが、今回は2009年9月中旬に発刊致しました「LPガスのある暮らし」2009年2号をご紹介します。

“高齢者の安全を支える見守り隊”

地域に密着し、高齢者世帯の生活を支えているLPガス販売店の活動を紹介しています。

ガス器具の安全点検や日常の配達・集金業務などで個別訪問活動の特長を持つLPガス販売店が高齢者の安全と健康を見守る活動を展開している(社)富山県エルピーガス協会の「ふれあいサポート運動」取材しました。

この運動はお客様のお宅を訪問する際に、器具の使用法の説明などに加えて“声かけ”を行うことにより、生活上の悩みを聞いたり、体調を見守っていきこうという試みです。

現場で第一線を担う営業マンは日頃から会話を重ねることで、お客様のちょっとした体調の変化にも気づくそうで、様子が気になるときはご近所の方々に注意していただくなどの配慮もしており、地域のライフライン的なサービスを担う役割を果たしているようです。



“LPガスの料金はどうなっているの？”

- ★LPガスの料金の仕組み
- ★LPガス料金の内訳
- ★LPガスの料金は認可料金ではなく、自由料金であること
- ★交付書面の主な内容とその確認のご注意 等

を図・グラフ・イラストにより、わかりやすく紹介しています。

“特定商取引法が改正されます”

特定商取引法(旧訪問販売法)は、これまで指定された商品のみ規制対象であったものが改正され、平成21年12月から原則全商品に適用されることからLPガスの訪問販売についても消費者保護がより強化されることを、「勧誘の際の改善点」「契約した場合の救済」の項目でイラストにより平易に説明しています。

“安全対策のお知らせ”

ガス湯沸器などガス機器使用時の換気の大事さとより安全な機種への交換のお勧めを掲載しています。

“その他”

平成21年度LPガス講習会のご案内

現在実施中のLPガス講習会の実施要領を紹介し、実施日時、人数を問わず経費も無料であること、小中学生を対象としたメニューもあることを説明しています。

(21年9月中旬発行。 お問い合わせは当センター広報室まで)

◆技術開発部 新規事業取り組み状況の紹介

1. 平成21年度石油製品需給適正化調査「LPガス自動車燃料用容器開発調査」

(1) 目的

現在、LPガスを燃料とするLPガス自動車用の燃料用容器(容器付属品を含む)の再検査については、その検査時において自動車から燃料容器を取り外さなければ検査が受けられないことになっており、検査の間は代替容器を調達しなければ検査期間中自動車不能使用できないという弊害が生じている。

一方、CNG(圧縮天然ガス)自動車等については、車検時に車載検査が可能となっており、扱いが異なっている。

このため、既にLPガス自動車に取り付けられている燃料用容器を車載のままで再検査することが可能かどうかの調査を行う。

(2) 目標

LPガス自動車用燃料用容器の経年劣化の状況を把握し、6年ごとの再検査を車載のままで実施することの可能性を検討するとともに、車載のままの再検査を可能とするための条件(外観検査の方法、再検査のタイミング、設計確認試験の内容等)について検討整理する。

(3) 調査研究実施内容

1) 圧縮天然ガス自動車の燃料用容器の再検査方法を調査し、LPガス自動車燃料用容器との検査方法の相違点、その理由等を検証する。

2) LPG自動車容器として6年以上使用した再検査対象機器による容器の安全性、耐久性(寿命)等を調査する。

以下の調査項目については、既存資料によるデータ調査及び再検査対象品による調査を行う。

① 燃料容器本体

- ・外表面の状態把握 ・内面の状態把握
- ・溶接部分の状態把握 ・腐食による減肉の有無と膨張率確認 等

② 容器付属品

- ・外表面の状態把握 ・内面の状態把握
- ・作動試験 ・パッキン等気密に影響する部品の状態把握 等

3) 現在流通しているLPガス自動車用燃料容器について、再検査対象容器のサイクル試験の実施結果等を検討し、安全性、耐久性(寿命)、等の評価を行う。



【自動車用LPガス容器】



【LPガス容器再検査場(耐圧試験)】

2. 平成21年度石油産業体制等調査研究「バイオマス混合LPガス有効利用システム開発調査」

(1) 目的

カーボンニュートラルなバイオ燃料ガスをLPガスに混合供給することでバイオ燃料の利用促進を図る先導的調査研究として、バイオガスの成分・利用実態について把握し、地産地消バイオ燃料とLPガスの混合利用において、パイプライン供給方式・液体燃料供給方式における利用可能性について検討するとともに、バイオ燃料とLPガスの混合利用の課題に対する技術的解決策について検討整理する。

【パイプライン供給方式】

LPガスは熱量が高く、可搬性に優れた分散型燃料の特長を有することから、発生量が不安定で熱量の低いバイオガスの発生源において、LPガスを増熱用及び補助燃料として混合し、小規模・地域限定のパイプラインにて供給できれば、バイオマス収集施設や隣接施設に安定的な熱源を供給できるシステムの構築が可能となる。

【液体燃料供給方式】

また、バイオマス発生源近隣の消費を上回る大量のバイオマスが存在する場合は、バイオガスを液化ガスに合成し、LPガスに混合利用することでポンペ供給ができれば、より一層のバイオマス利用促進が図られることとなる。

(2) 調査研究実施内容

本事業においては、バイオマス発生源とその周辺の地域特性に応じて、LPガス混合使用するための技術的・経済的課題を抽出し、それぞれに見合ったビジネスモデルを構築するための調査を実施するものである。

- ①多様なバイオガスの発生量・熱量・成分に応じて一定量のガスを安定的に供給するシステムの検討等を行う。
- ②バイオガスとLPガスの混合システムの最適化の検討を行う。
- ③燃焼・発電システムについての技術的調査・検討を行う。
- ④地域性を加味したバイオガス混合LPガスを有効利用する需要創生の検討。
 - ・施設園芸及び植物工場等の調査並びに実用化に向けた課題抽出。
 - ・電気、熱、及びCO₂(栽培促進用)利用のトリジェネレーションシステムの適合可能性調査・検討。
- ⑤地産エネルギーと地消需要との最適マテリアルバランスの検討と変動要素等課題抽出。
- ⑥バイオマスを原料とする液化ガス合成技術可能性の検討。
- ⑦バイオマス燃料のLPGガス混合による利用機器への影響調査・検討。



【高温メタン発酵槽(※1)】



【バイオマスガス化設備(※1)】

(※1 京都バイオサイクルプロジェクト実態調査より)

調査研究部『LPガス国際セミナー2010』開催案内

エルピーガス振興センターは、METIのご後援により毎年2月に『LPガス国際セミナー』を開催しておりますが、今回の『LPガス国際セミナー2010』で第15回を迎えます。本セミナーは、我が国へのLPG安定供給を目的に、日本とサウジアラビアとの対話の場として始まったもので、昨年は14名の講演者と4百名を超える参加者が一堂に会する「国際セミナー」にまでに成長いたしました。本年の『LPガス国際セミナー2010』には新たな講演者にも参加頂き、更に充実したセミナーを目差しております。皆様のご来場をお待ちしています。

1. 開催日時 2010年2月25日(木)及び26日(金)午前中
2. 開催場所 第一ホテル東京(新橋)
3. 講演者(予定)
 - (日本側) 資源エネルギー庁(石油流通課)
 日本LPガス協会
 - (産ガス国) 中東主要産ガス国
 サウジ、カタール、アブダビ、イランなど
 - (消費国) アジアの主要消費国
 中国、インド、韓国、ベトナムなど
 - (その他) 基調演説 ポーテン& パートナーズ
 海運関係 マースク・タンガーズ
 販売・流通関係 SHV(多国籍LPG販売会社)
 国際機関 WLPGA
 石化・LNG関係 (選定中)

2009年2月の会場風景



4. テーマ(主題) 転換期を迎える世界経済の中での新たなLPGの役割
 (Fresh Tasks of LP Gas at a Turning Point of the Global Economy)

事務局からのお知らせ

◆平成21年度第二回通常理事会・評議員会の開催案内

当(財)エルピーガス振興センターの平成21年度第二回通常理事会及び評議員会の開催を、下記に予定しています。

日 時 : 平成22年3月12日(金) 評議員会 13:00～ 理事会 15:00～
 場 所 : 霞ヶ関ビル 東海大学交友会館 35F
 議 案 : ①平成22年度事業計画及び収支予算案
 (予定) ②平成21年度の事業進捗状況及び収支見通し(報告)
 ③その他

◆平成22年度LPガス関係予算案の概要

昨年末、平成22年度予算案が提示され、その中でLPガス関係の主な内容は以下の通りとなっています。

単位: 億円

《主な内容》

	〔21年度 予算額〕	〔22年度 予算案〕	〔増 減〕
1. 流通合理化・需給高度化事業			
① 消費者相談事業・販売事業者指導支援事業(定額補助)	(2.3)	(1.8)	(△0.5)
② 販売事業者構造改善推進事業(1/2補助)	(3.8)	(3.0)	(△0.8)
③ LPガス充填所統廃合支援事業(1/2補助)	(1.5)	(1.5)	(0)
④ 都市バルク設備設置補助(1/2補助)	(0.8)	(0.4)	(△0.4)
⑤ LPガス車導入、オートスタンド設置補助(1/2補助)	(3.1)	(2.9)	(△0.2)
⑥ ガラストップコンロ装置補助(1/2補助)	(3.9)	(3.3)	(△0.6)
2. 流通合理化調査事業			
① LPガスの家庭用小売価格等の情報提供調査及び石油ガス流通実態調査等	(1.1)	(1.0)	(△0.1)
② LPガス用FRP容器実用化調査及び消費者との意見交換等	(2.0)	(1.6)	(△0.4)
3. その他関連事業			
① 高効率給湯器導入補助(定額補助)	(6.5)	(3.9)	(△2.6)
② 家庭用燃料電池システム導入補助(差額の1/2補助等)	(60.7)	(67.7) ^(注)	(7)
(注) 額は内数。別途、21年度補正予算で20.4億円追加			
《プロジェクト完了》			
① LPガス自動車燃料用容器開発	0.3		
② DME混合燃料利用技術調査	0.2		
4. 備蓄事業			
(1) LPガス国家備蓄の推進	(229.2)	(248.4)	(19.2)
(2) LPガス民間備蓄の推進	(8.7)	(6.4)	(△2.3)

注) 上記の各予算項目の金額は、資源エネルギー庁公表資料に基づき当センターが作成したものです。

編集後記

昨年の新年号ではどんな編集後記を書いたのかと思い、以前の LPGC Report を取り出してみたところ、いまや年末恒例行事となった感のある「今年の漢字」について触れておりました。前年の漢字は「変」とのことであり、米国大統領となったオバマ氏が選挙期間中に change ! を旗印にしたことなど、未だに記憶に新しいところです。

ちなみに、昨年は「新」が選ばれましたが、「変」といい「新」といい、いかに人々が今の閉塞状況から脱することを切望しているかのあらわれといえるのではないのでしょうか。（「今年の漢字」は毎年一般からの募集によって選ばれています。）

何か変わって欲しいとの期待は強いものの、どのように変わればいいのかわからない。また、どのようにして変えればいいのかわからないといったところが、閉塞感をより一層高めているのかもしれない。

LP ガスの世界でも、これを取り巻く環境は日々大きく変わりつつあります。国際的な需給動向、地球環境問題、消費者の意識、災害時の対応等々…。こうした状況の中で、LP ガス業界はどのように変わっていくべきなのでしょう。また、どのようにして変えていけばいいのでしょうか。

最近では、今後の方向性を定める際にあまり深い検討もせず、短期に物事を決しようとする風潮も見受けられます。本来はじっくりと多面的な検討が必要と思うのですが、いかがでしょうか。そうした検討を行う際に、当センターが何らかの役割を果たせればこれほどうれしいことはありません。

年が明けると、年度末までの間、センターは1年で最も忙しい時期を迎えることになります。恒例になりましたLPガス国際セミナーの開催はもとより、各種の調査事業が完成に向けて最後の追い込みの時期となり、すべてのスタッフがそれこそ猫の手も借りたいくらいの忙しさとなります。本当は、じっくりとした検討が大事なのですが、世の中ままたまならないものです。是非、皆様方の温かいご支援、ご協力をお願いいたします。

* * * *

最後に、本文中にも案内がありますように、2月25日(木)、26日(金)はLPガス国際セミナーです。皆様のご参加をお待ち申し上げます。



財団法人 エルピーガス振興センター



〒105-0001 東京都港区虎ノ門一丁目 19 番 5 号 虎ノ門一丁目森ビル4F

TEL : 03-3507-0041 (代表)
03-3507-0046 (広報室)

FAX : 03-3507-0048

ホームページURL : <http://www.lpgc.or.jp>

E メールアドレス : info@lpgc.or.jp



♪ 送付先変更等のご連絡は、FAX又はEメールでお願いします ♪