ウィズガスCLUBからの提言

～エネルギーのベストミックス～

平成２３年６月９日

ウィズガスCLUB事務局
一般社団法人　日本ガス協会
業務部長　小林信久

ウィズガスCLUBの歩み

豊かで潤いのある生活の実現のために

ウィズガス

平成18年6月、社団法人住宅生産団体連合会、キッチン・バス工業会、社団法人日本ガス石油機器工業会、日本ガス体エネルギー普及促進協議会（通称：コラボ）は、人々の豊かで潤いのある生活を実現していくため、各団体が協力して、住環境の更なる充実・整備を進めていくことを目的とした「ウィズガスCLUB」を設立

平成18年6月　ウィズガスCLUB結成

ウィズガスCLUB4つの活動の柱

政策提言
豊かで潤いのある住まい
・暮らし方の提案

社会貢献
食育活動等を通じた
社会への貢献

「豊かで潤いのある生活」の実現に向けて

ウィズガスCLUB

情報発信
広く生活者に向けた
情報の発信

環境貢献
省エネの推進
CO2削減

BLUE & GREEN PROJECT 20 Eco Dash!

東日本大震災を受けて
～ウィズガスCLUB構成団体の取り組み～

東日本大震災による被害

ウィズガス

3月11日（金）14時46分、三陸沖にてマグニチュード9.0の地震が発生
地震直後、東北地方沿岸部で大津波が発生

死者・行方不明者は合計で23,000人を超え、阪神・淡路大震災を超える戦後最大の自然災害となった。

6月5日現在、18都道府県で合計約10万人が避難生活を強いられている。

ウィズガスCLUB構成団体の取り組み～住宅～

①応急仮設住宅の建設

国・自治体の要請に応じ、部品調達に苦戦する中、ユニットバスやキッチン、給湯器の確保と設置、ガス供給等の協力を行いながら、約41，000戸の応急仮設住宅の建設を推進中

ウィズガスCLUB構成団体の取り組み～住宅～

②被災地自宅補修・再建相談

被災消費者

↓

電話相談（住まいるダイヤル）

↓

- 電話相談
- 対面相談 → 被災都市に窓口設置
- 診断相談 → 各被災地での対応

相談窓口を仙台・八戸・郡山・水戸に設置

自宅が被災した消費者からの電話相談を受ける他、対面相談を希望する方のために被災主要都市に相談窓口を設置、被災住宅の診断希望者には各被災現場にて対応を実施

ウィズガスCLUB構成団体の取り組み～住宅～

③被災住宅の後片付け・補修

ハウスメーカーでは、被災した住宅の後片付けの手伝いや補修作業のために応援要員が多数現地入りした。

ウィズガスCLUB構成団体の取り組み～インフラ～

①都市ガス供給の復旧支援

全国59の都市ガス事業者から4,000名超の作業員（延べ10万人）が都市ガスの復旧作業に派遣され、早期に40万戸超の復旧が完了した。病院、避難所等、社会的優先度の高い施設については、全国の都市ガス事業者から83台の移動式ガス発生設備が提供され、LPガスを活用して臨時供給を実施した。

ウィズガスCLUB構成団体の取り組み～インフラ～

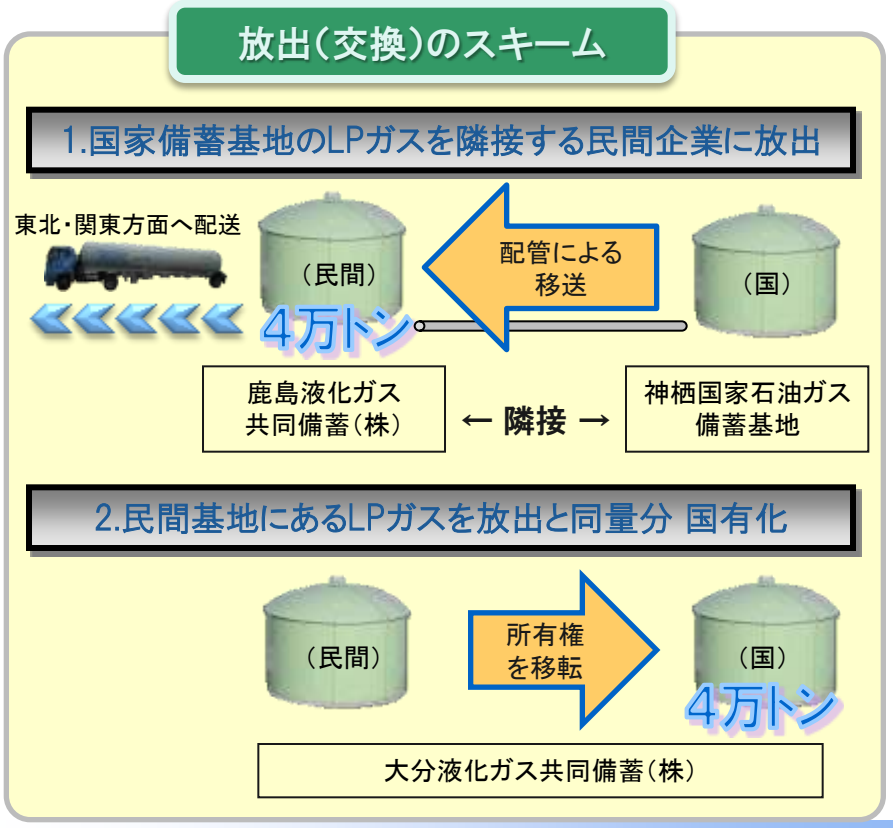
②簡易ガス事業団地の復旧

7県74団地が被災・供給停止したが、LPガス容器での供給も活用し、迅速に復旧を実施した。

ウィズガスCLUB構成団体の取り組み～インフラ～

③国家備蓄基地のLPガス放出

政府と民間企業との契約締結により、4月4日から神栖国家石油ガス備蓄基地のLPガスを隣接する 鹿島液化ガス共同備蓄㈱ へ放出（民間在庫との交換）開始。これは、2005年にLPガスの国家備蓄が始まって以来初めて。放出されたLPガスは、「相互支援協定」に基づき、同基地に出資する会社以外の元売会社にも利用される。



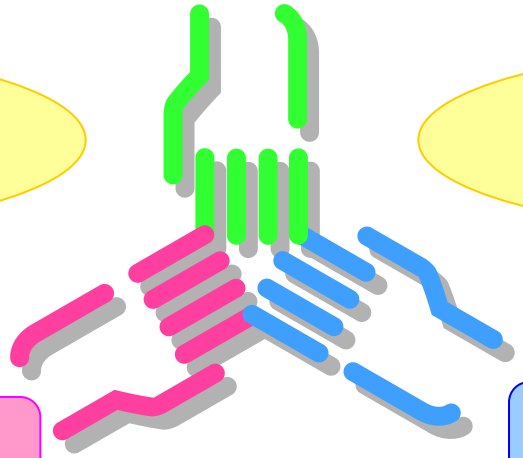
ウィズガスCLUB構成団体の取り組み～インフラ～

④今後に向けて～ガス体エネルギーの更なる連携強化～

都市ガス

ノウハウの共有

非常時の協力体制



LPガス

コミュニティーガス

ガス体エネルギーセキュリティのより一層の向上

ウィズガスCLUB構成団体の取り組み～物的支援～

①被災地への物的支援

シャワーブースの設置の他、避難所へのプロパンガス・コンロの供給や炊き出し等、物的支援を行った。

ウィズガスCLUB構成団体の取り組み～その他～

②義援金等

サウジ・ペトロリアムとエルピーガス協会との覚書締結

LPガス災害支援基金の設立

サウジアラムコからの2,000万ドルの寄付を基に、「LPガス災害支援基金」を設立し、仮設住宅居住者に対する支援を計画。

各団体による義援金の送付

ウィズガスCLUB各構成団体において義援金を集める他、各会員企業においても多数の義援金を拠出。

ウィズガス全国親子クッキングコンテスト

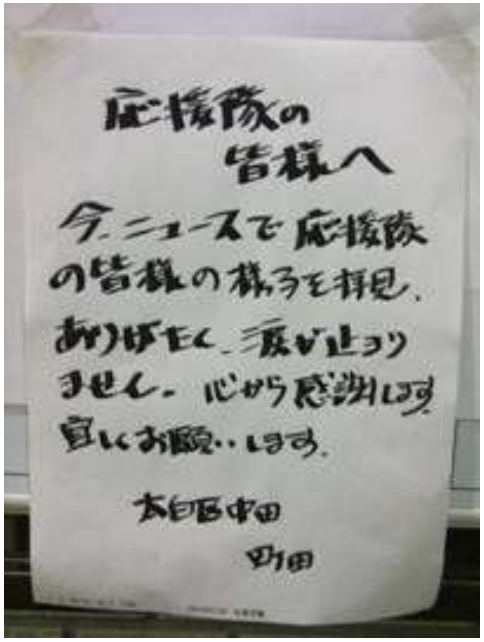
毎年多くの参加者を集める「ウィズガス全国親子クッキングコンテスト」の開催にあたり、参加親子1組につきウィズガスCLUBから100円を拠出し、応募組数に応じて義援金とする。

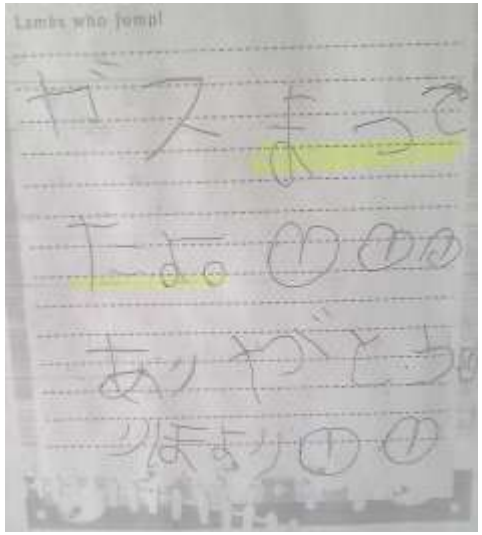
ウィズガスCLUBシンポジウム・懇親パーティー

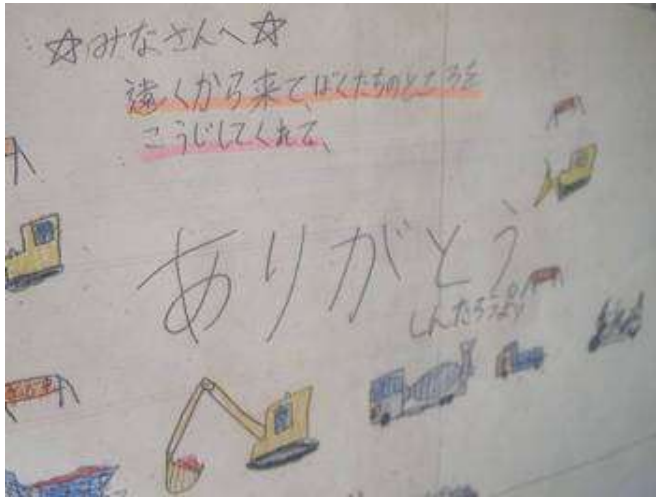
懇親パーティーでは、東北産の食材を用い、復興支援に役立てる。

本日の会場においても募金箱を設置し、義援金を集めます。ご協力をお願いします。

被災地の声







被災して不自由な暮らしを強いられているお客さまからたくさんの感謝の声、復旧支援活動に対する応援をいただいた。

東日本大震災でのエネルギー分野の課題

ウィズガス

エネルギーインフラの被災状況

【電力】

○原子力発電所の想定外の事故、複数の発電所の稼動停止

【石油・LPG】

○被災地および周辺地域でのガソリン・軽油等の不足による配送機能の低下

【都市ガス】

○津波によるLNG基地・サテライト基地の損壊による供給停止

短期的課題

○早期の震災復旧と被災地域の復興に向けた対応

○電力需給逼迫に対応するための省電力・負荷平準化対策の実施

中長期的課題

○電力ネットワークにおける系統電源と分散電源の相互補完

○エネルギー供給ネットワークのセキュリティ強化

○安定供給・環境負荷軽減・経済合理性の「3E」に向けた地域づくり

ウィズガスCLUBからの提言
～短期的な取り組み～
電力需給逼迫への対応

電力逼迫への対応～エネルギーのベストミックス～

ウィズガス

大震災の発生

発電所停止による
電力供給力の低下

電気・ガス・水道の
供給停止発生

エネルギーセキュリティに対する社会的な要請の増大

今夏の節電対策の必要性
東京・東北電力管内の需要抑制率▲15%
→今後は全国的な節電対策が必要に

エネルギー供給多様化と
エネルギーインフラのセキュリティ向上
に対するニーズの高まり

エネルギーのベストミックスを通じた
節電とエネルギーセキュリティの向上が必要

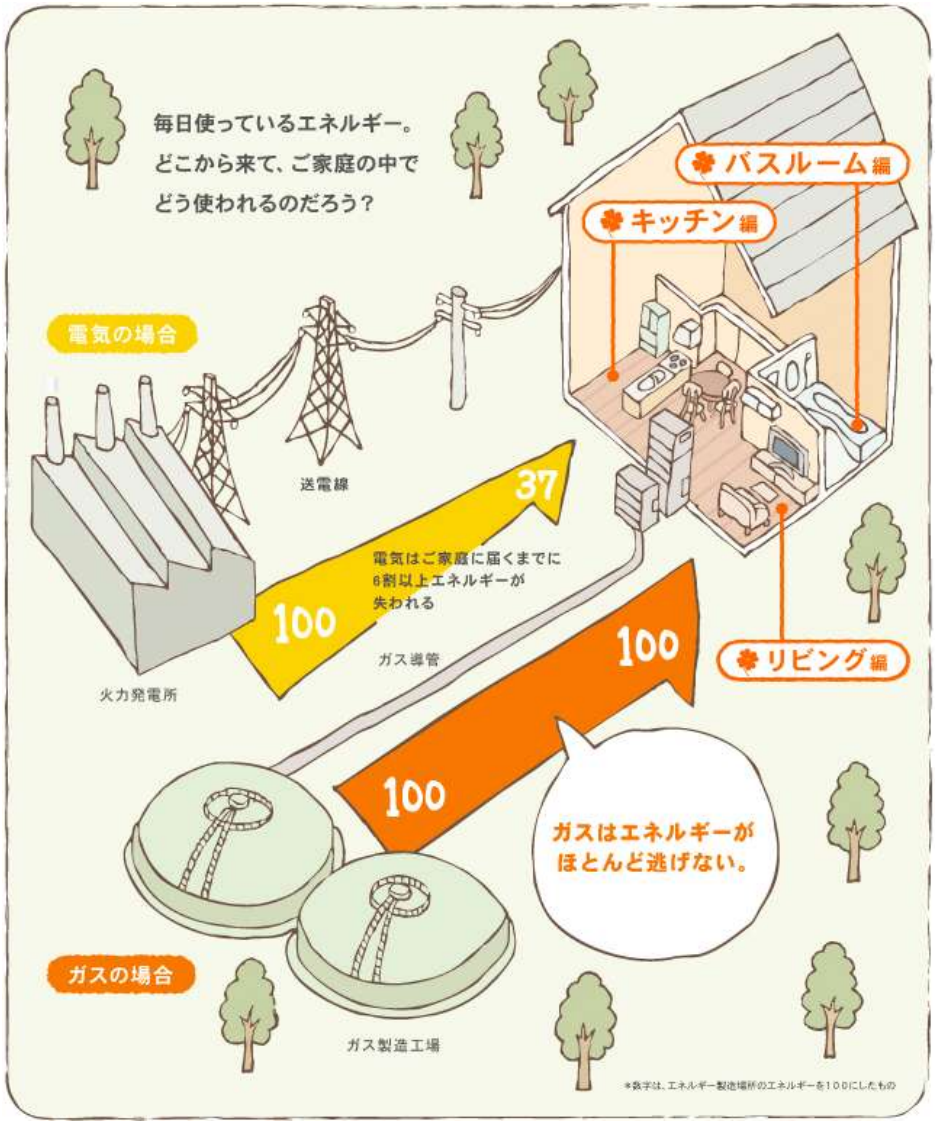
ガスでできる節電～エネルギーのベストミックス～

電気は、発電所で作られ送電線を
介して各ご家庭まで届けられる
手間のかかった
いわゆる“高級なエネルギー”です。

電気でしかできないことは電気で！

ガスでできることはガスで！

エネルギーを上手に使い分ける
ことでガス機器の使用を通じて
節電をすることが可能です。



家庭でできる節電（ガス機器の活用）

ウィズガス

①調理方法を変更する

【コンロで料理を温める】

電子レンジで温めると約1,450Wの電力を消費するのに対し、ガスコンロは電池駆動なので電力会社からの消費電力はゼロ。料理はガスコンロで温めると電子レンジよりも省電力です。

1,450W／台の省電力

【コンロでご飯を炊く】

電気炊飯器で炊飯すると1,200Wの電力を消費するのに対し、ガスコンロでごはんを炊くと電池駆動なので電力会社からの消費電力はゼロ。しかも少ないエネルギーでおいしくふっくら炊きあがります。

1,200W／台の省電力

家庭でできる節電（ガス機器の活用）

ウィズガス

①調理方法を変更する

【コンロでお湯を沸かす】

省エネのため炎はヤカンから
はみださないようにしましょう

電気ポットでお湯を沸かすと約900Wの電力を消費するのに対し、ガスコンロは電池駆動なので電力会社からの消費電力はゼロ。さらに保温時の消費電力も考えると、お湯は必要な時に必要な分だけガスコンロで沸かすのが省電力です。

900W／台の省電力

【グリルでパンを焼く】

トースターでパンを焼くと約900Wの電力を消費するのに対し、ガスコンロは電池駆動なので電力会社からの消費電力はゼロ。ガスコンロのグリルを使ってパンを焼けば、省電力な上に、短時間でおいしく焼きあがります。

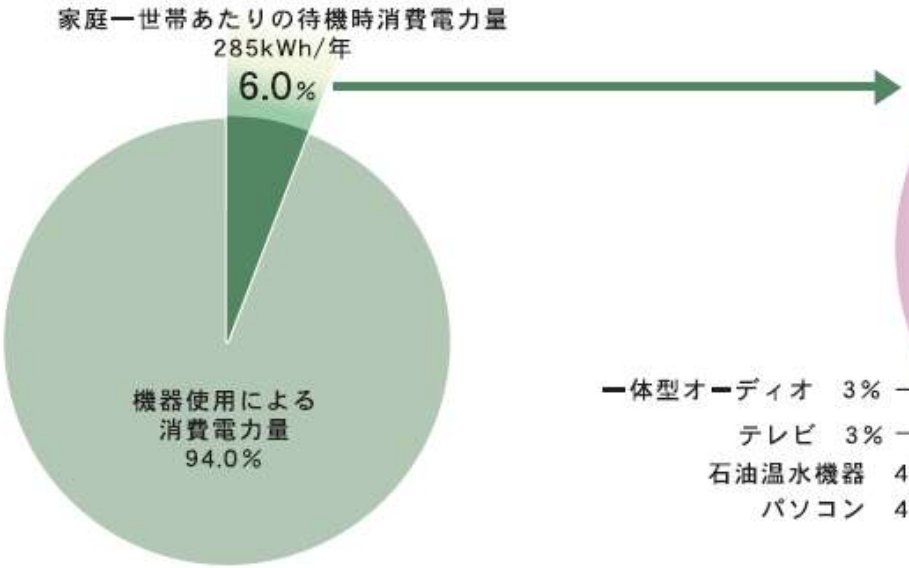
900W／台の省電力

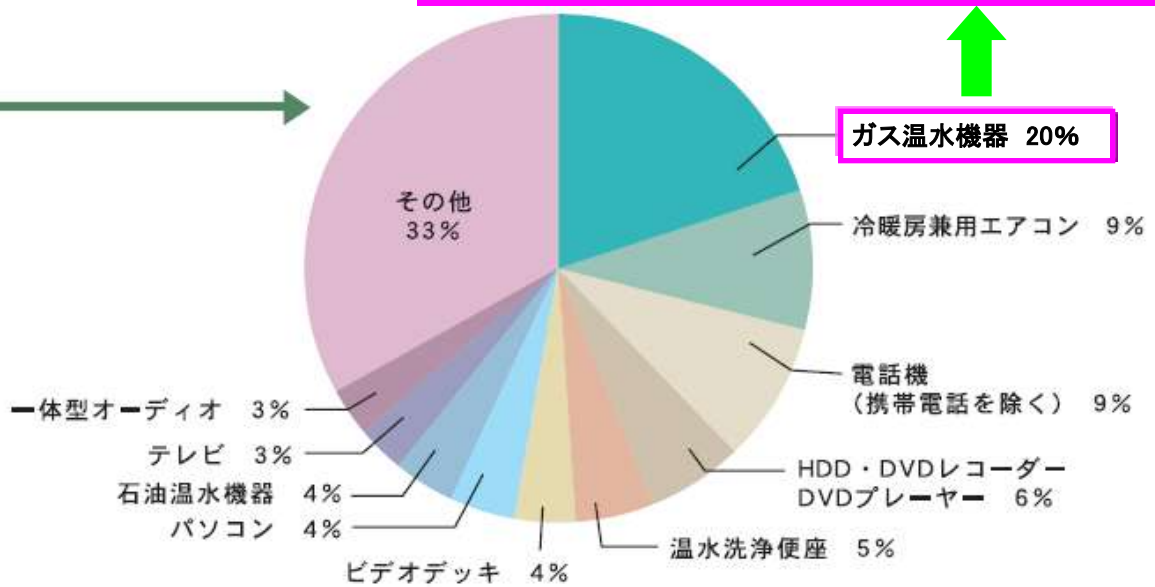
家庭でできる節電（ガス機器の活用）

ウィズガス

②給湯器の待機電力を削減する

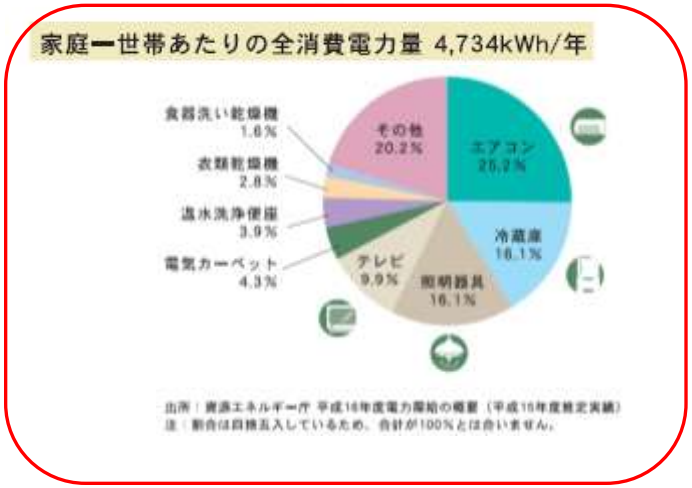
約57kWh/年（0.0065kW/h）の待機電力





6.0%のうちわけ

「平成20年度 待機時消費電力調査報告書」より



出所：資源エネルギー庁 平成16年度電力需給の概要（平成16年度推定実績）
注：割合は四捨五入しているため、合計が100%とは合いません。

ガス温水機器の待機電力削減のポイント

◆不使用時にはリモコンをOFFにする

◆長期間使用しない場合はコンセントを抜く

※冬場は凍結防止機能が作動しなくなりますので、コンセントは抜かないでください。なお、現在のガス温水器機は非常に省エネ化が進んでおり、2008年度には2000年度比で▲70%となっております（JGKA調べ）

家庭でできる節電（ガス機器の活用）

ウィズガス

③使用機器を変更する

【Siセンサーコンロに変更する】

Siセンサーコンロは99.5％の機種で電池での駆動が可能であるのに対し、IHクッキングヒーターは約3,000Wの電力を消費します。さらにSiセンサーコンロは高温・短時間で調理ができ、鍋全体が均一に熱せられるため、特に強火を使う料理がおいしく仕上がります。

3,000W／台の省電力

【エコジョーズに変更する】

電気温水器が約4,600W、エコキュートが約1,000Wの電力を消費するのに対し、ガス給湯器の消費電力は約100Wです。熱効率が約95％まで向上したエコジョーズを使用して必要なときに必要なだけお湯を使えば更に省エネ・省電力です。

エコジョーズ化宣言 2013

900～4,500W／台の省電力

家庭でできる節電（ガス機器の活用）

ウィズガス

③使用機器を変更する

【ガス温水式床暖房に変更する】

10畳程度の部屋を暖房する場合、電気式床暖房は約2,000Wの電力を消費するのに対し、ガス温水式は頭寒足熱の理想的な暖房環境を実現しながら、約300Wの消費電力で済みます。熱源機に熱効率の高いエコジョーズを使えば、さらに省エネが実現できます。

1,700W／台の省電力

【ガスファンヒーターに変更する】

電気ストーブを使用すると約1,000Wの電力を消費するのに対し、ガスファンヒーターなら約40Wの消費電力で済みます。また、電源不要のガスストーブを使用すれば更に省電力です。

960～1,000W／台の省電力

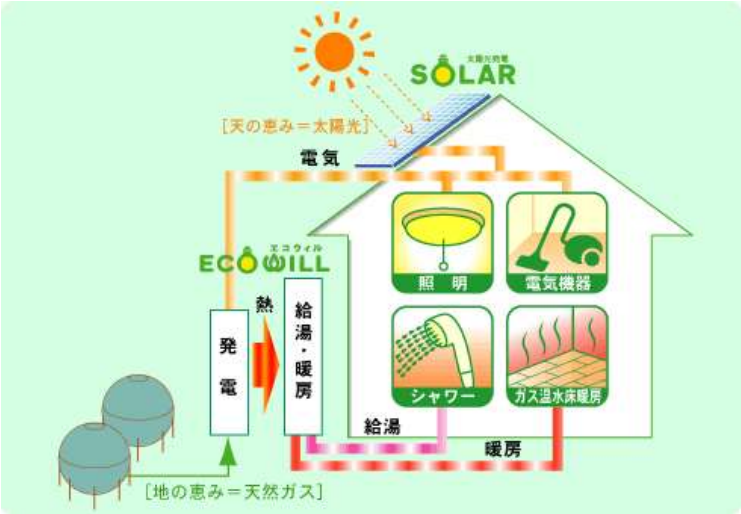
家庭でできる節電（ガス機器の活用）

ウィズガス

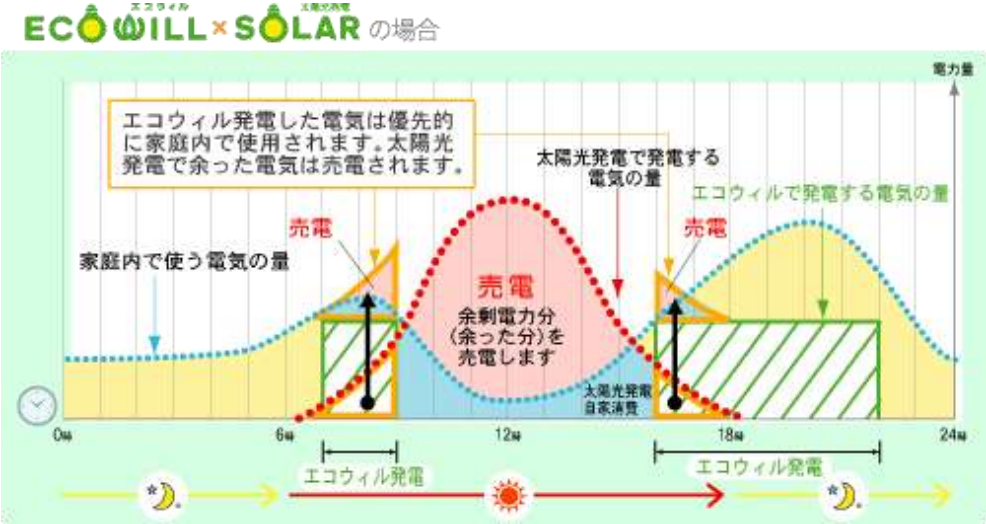
④ガスでマイホーム発電する

家庭用コージェネレーションの導入で約1,000Wの商用電力の削減が可能になります。また、太陽光発電と組み合わせるダブル発電で更なる電力の削減が可能になります。

1,000W／台の省電力

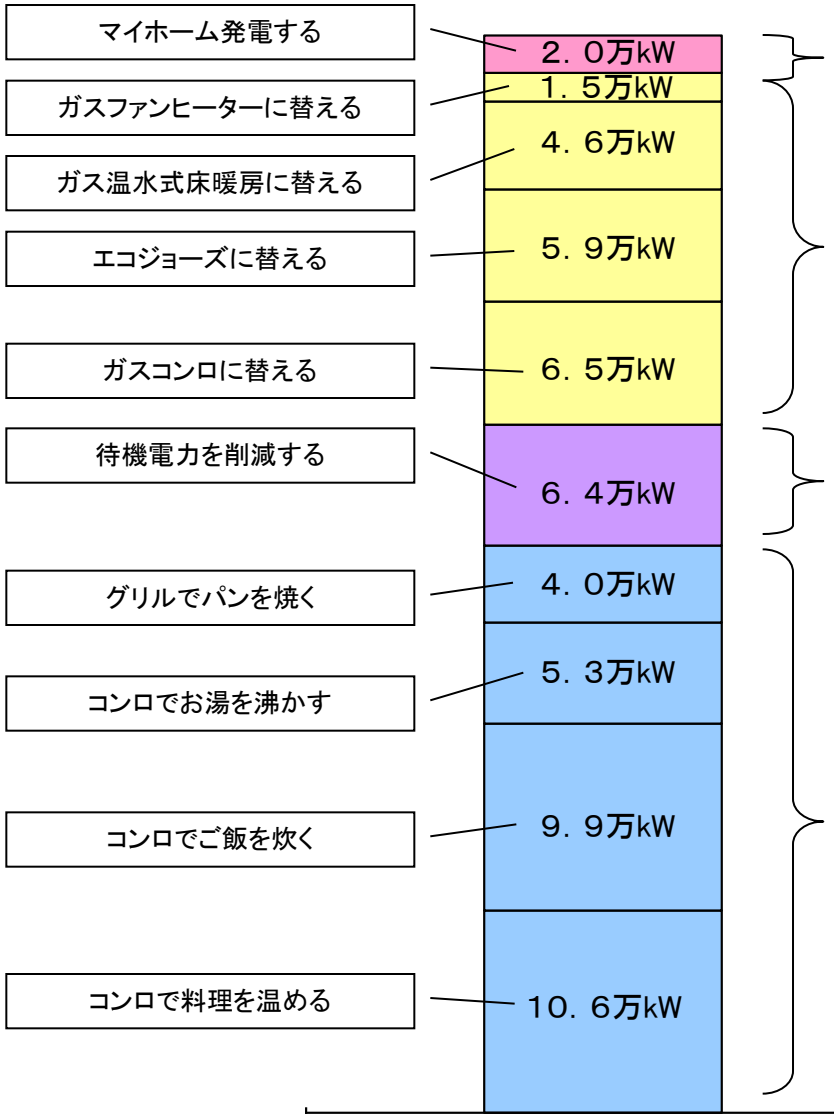


エコウィルと太陽光発電を組合せた場合のイメージ（ダブル発電）



ダブル発電による最大電力および全体的な消費電力量削減イメージ

想定節電効果の試算（東京電力管内）



マイホーム発電　約2万kWの節電

東京電力管内で平成21年度並にエコウィル・エネファームが出荷された場合

使用機器の変更　約19万kWの節電

東京電力管内の電化製品年間出荷台数の20%をガス機器に替えた場合

給湯器の待機電力対策　約6万kWの節電

東京電力管内の家庭用のお客様のうち50%の方がガス給湯器の待機電力対策をした場合

調理方法の変更　約30万kWの節電

東京電力管内の家庭用のお客様のうち20%の方が調理方法の変更をした場合

※ただし、各機種の使用時期が異なる（暖房は冬場にのみ有効）ため、合算値がそのままピークカット効果とはなりません。

ウィズガスCLUBからの提言
～中長期的な取り組み～
エネルギー供給セキュリティの強化に向けて

自立運転型システムの開発

ウィズガス

【エネファーム・エコウィル】

メーカー各社とともに自立運転型エネファーム・エコウィル開発の検討を開始。

現行

停電が発生すると商用系統から自動的に切り離され停止
停電中は使用できない

検討の方向性

- 停電時、系統からの切り離された後に運転を継続させる機能のオプション化
- 停電時に運転が停止している場合の自立起動機能のオプション化

【その他のガス機器】

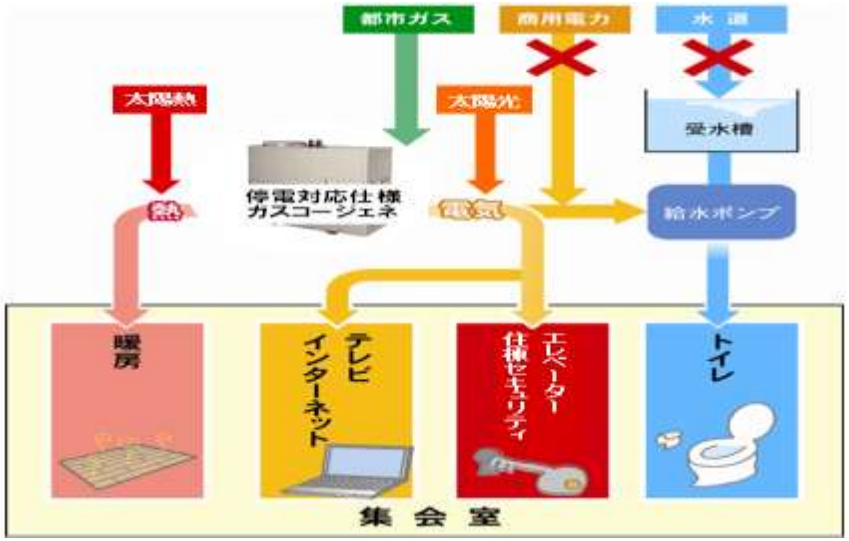
	現行	検討の方向性
ガスコンロ	AC100V接続機も含め、現状でも99.5%は乾電池対応可能	全機種での乾電池対応を推進
ガス給湯器	冬場の凍結防止機能等で一定の電力が必要であり、乾電池での駆動は困難	家庭用蓄電池の活用による運転等

分散型電源を活用した災害に強い住まいづくり

スマートエネルギーハウス

再生可能エネルギーを有効利用しつつ、災害にも強い自立型分散電源を組み合わせることにより、省CO2と高いエネルギーセキュリティを実現

戸 建 住 宅	集 合 住 宅
太陽電池の発電電力を蓄電池（放電可能な電気自動車）に貯め、その電力を活用して燃料電池を稼動させる等、災害に強い自立発電システムを構築 スマートメーターとHEMSの活用により、家庭内の発電電力量と電力負荷とを把握しながら、最適なエネルギーマネジメントを実現（停電時等には重要な負荷を峻別しつつ、消費機器の自動制御も実施）	太陽光・太陽熱と停電時自立運転型コージェネの組み合わせによる電気・熱の住棟内一括供給により、集会施設や共用部の電源を確保することで、地域の一時避難所としての機能を確保 各戸への熱（給湯）供給や、給水ポンプへの給電による水道・トイレ利用も継続

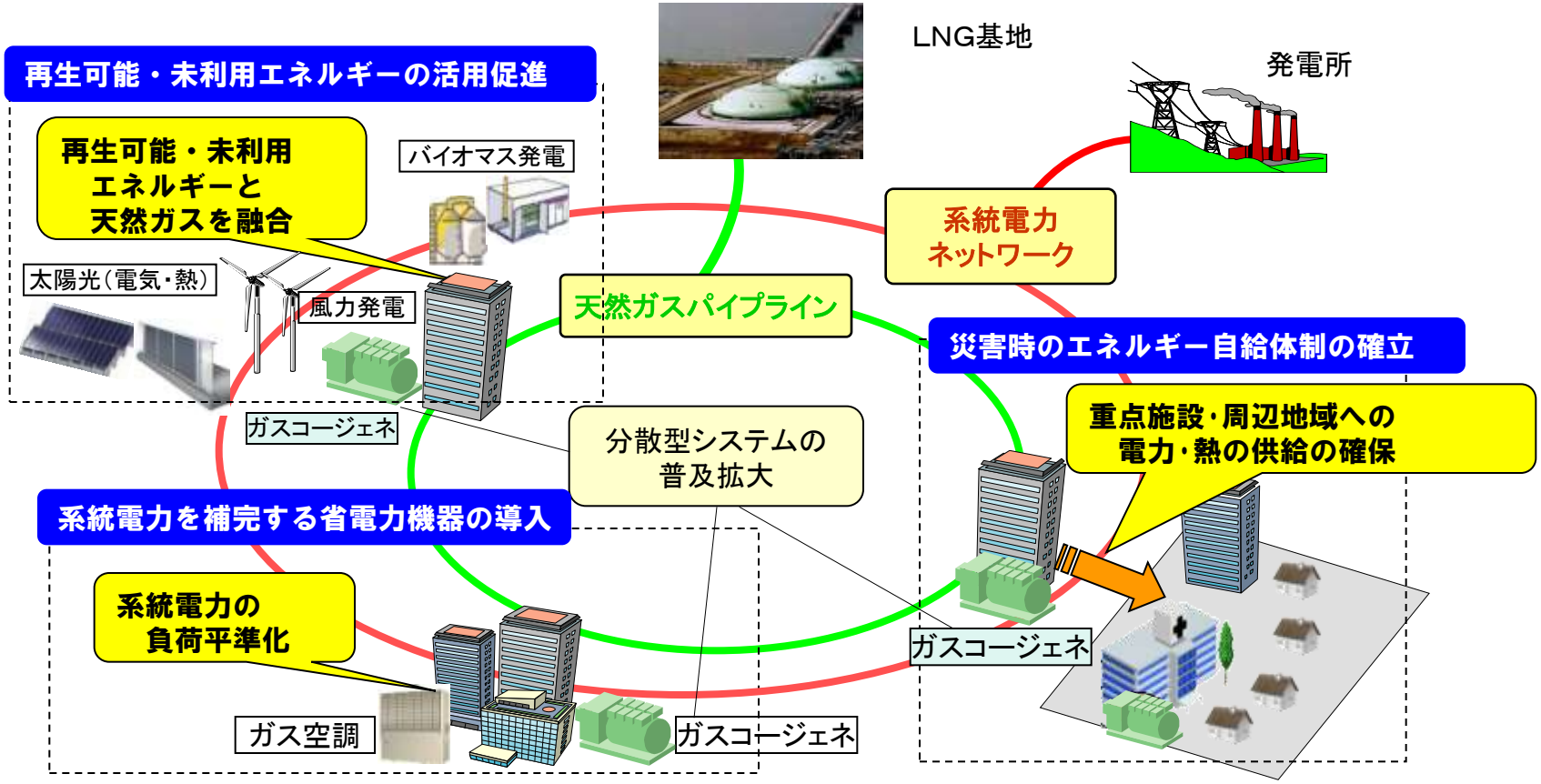


分散型電源を活用した災害に強い街づくり

ウィズガス

スマートエネルギーネットワーク

エネルギーセキュリティの向上、再生可能エネルギー・未利用エネルギーを取り入れた分散型システムによる低炭素社会の実現を目指し「スマートエネルギーネットワーク」を構築していく



ウィズガスCLUBの各団体は今後も協力して
「安全で安心な社会」と
「豊かで潤いのある生活」の実現
を目指して参ります。