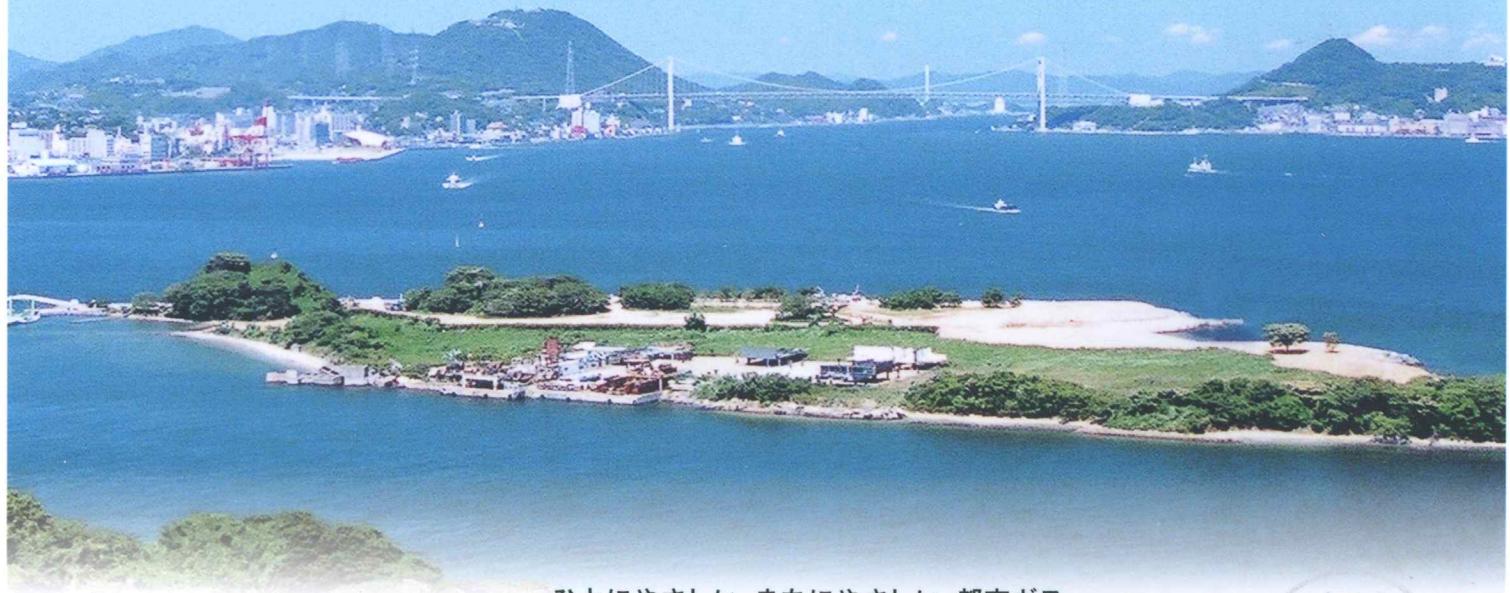


21世紀の環境エネルギー

未来の環境とエネルギーを創造し、
皆様に快適な生活をお届けします。



ひとにやさしい、まちにやさしい、都市ガス

 **山口合同ガス株式会社**



未来

ENERGY OF THE FUTURE



未来の地球環境と暮らしを守るエネルギー。

山口合同ガスは、都市ガス事業を通じて社会へ貢

献し、お客さまの暮らしを支えるエネルギーを安全

かつ安心してご使用いただくために、たゆまぬ努力

をしてまいります。

そして、都市の成長を支えるために天然ガスの導

入や供給基盤の充実に努めるとともに、お客さまへ

のサービス向上と安全対策に力を注ぎ、都市ガス

はもとより熱・電力も供給する「総合エネルギー産業」

へと未来へ向かって成長してまいります。



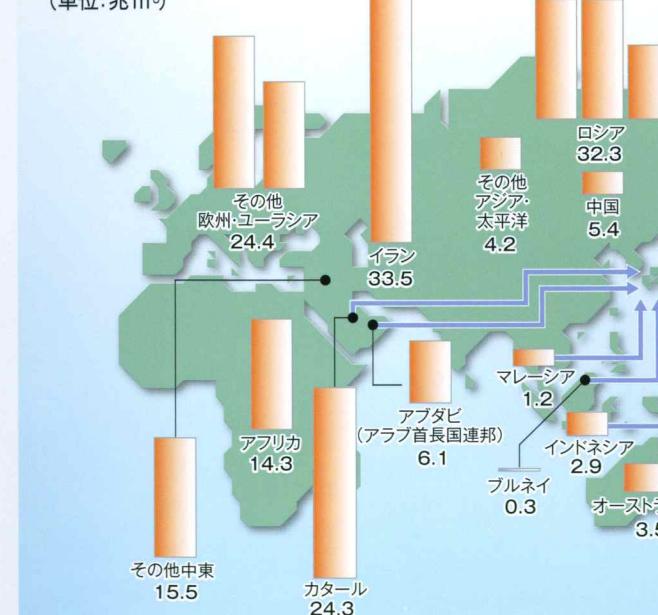
天然ガス

天然ガスは、環境問題に対する関心が高まる中で環境負荷が小さく、世界各地に広く埋蔵されています。可採年数も石油より長く、石油代替エネルギーとして導入が進められています。また、メタンを主成分としほんと不純物を含まないクリーンなエネルギーです。

天然ガスに圧力を加えながら-162℃まで冷却し液化したものがLNG (Liquefied Natural Gas: 液化天然ガス) です。体積はもとの600分の1になります。その技術により大量輸送が可能となりトータルエネルギーコストの低減につながっています。

●天然ガス確認埋蔵量(2016年)

(単位:兆m³)



海響館(下関)



キリンビハレッジ周南総合スポーツセンター

資料: BP Statistical Review of World Energy 2017
※四捨五入のため、合計があわない場合があります。



◎関門海峡

本州最西端、瀬戸内海の西口に当たる下関市と九州との間には、関門海峡があります。大陸から文化を運び、源平最後の合戦で平氏が滅亡し、明治維新の狼煙をあげたのもこの海峡でした。最狭部の幅は約700メートル、潮流の最速は8ノット。この辺りに関門橋や国道トンネルなどが集まっています。ガス管トンネルは、海峡西部の彦島と北九州戸畠を結びました。毎年、海峡を挟んで1万余発が打ち上げられる花火大会は、壮大華麗な夏の風物詩です。



環境

ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY

天然ガスは理想的なクリーンエネルギー。

天然ガスはメタン(CH₄)を主成分とし、不純物をほとんど含まないクリーンなエネルギーです。

環境問題に対する取組が高まるなかで、二酸化炭素(CO₂)の排出量も少なく、硫黄酸化物(SO_x)の発生もない環境に対してクリーンなエネルギーです。

また、燃焼時に発生する窒素酸化物(NO_x)も石油・石炭等の他燃料と比べて少量であり、優れた特性をもつたエネルギーです。

天然ガスは、発熱量が高いことで、ガス導管の有効利用ができ、ガス料金の長期安定に役立つなど、数多くのメリットをもつクリーンエネルギーです。



■燃料電池

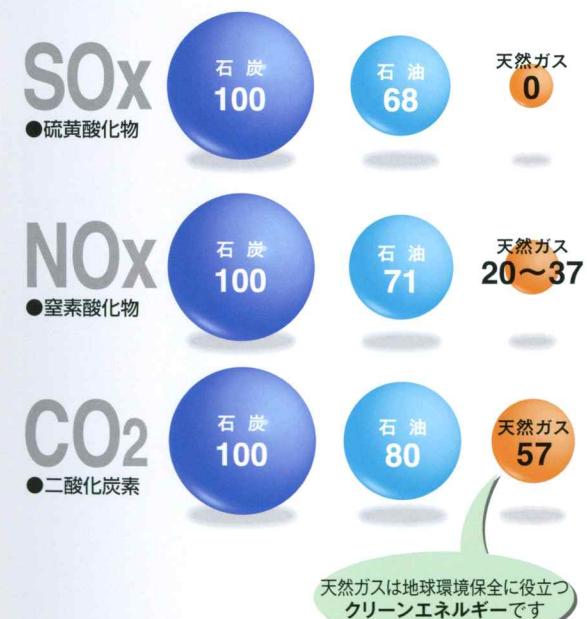
燃料電池は天然ガスから作った水素と空気中の酸素を使って電気と熱を生産するシステムのことです。総合エネルギー効率が高く、環境にも優しい未来のエネルギー・システムです。

天然ガスと他燃料との性質の比較

	比重(空気=1.00)	空気中での可燃濃度範囲
天然ガス	0.65	5~15%
プロパン	1.52	2.2~9.5%
ブタン	2.00	1.9~8.5%
ガソリン	2.95	1.3~7.6%

SO_x.NO_x.CO₂排出量の比較

単位発熱量あたりの排出量を石炭100とした場合の割合
資料:NATURAL GAS PROSPECTS 2010.1986/IEA



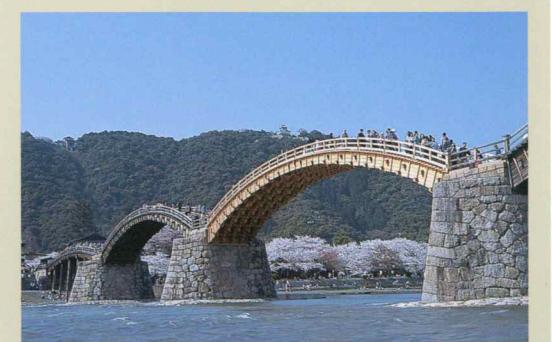
○錦帯橋

岩国を貫流する錦川に架かる反り橋で、石造の橋脚4基と両岸の上にアーチ式の木製5橋を連ねています。全長205メートル、幅4.8メートル。吉川広嘉が延宝元年(1673)に創建。昭和25年(1950)風水害で中央部を流失、後に修築されました。



■エネファーム

地球温暖化防止の切り札として家庭用燃料電池システム「エネファーム」が発表されました。「エネファーム」は天然ガスから水素を取り出し、空気中の酸素と反応させて発電をおこない、その時に発生する熱を給湯に利用する家庭用コージェネレーションシステムです。



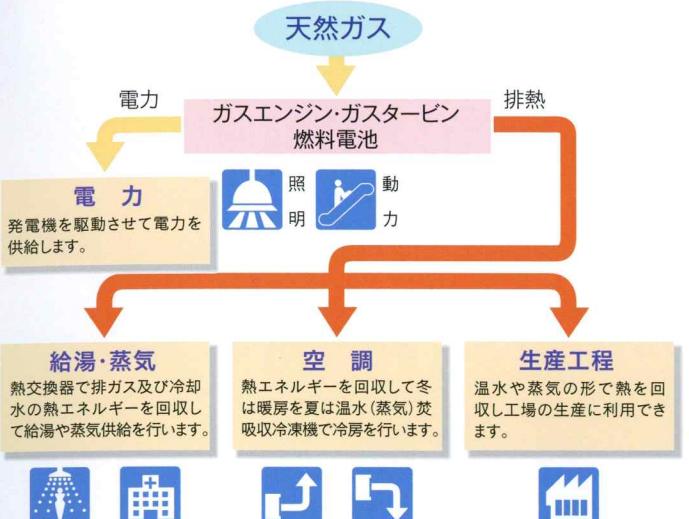
技術

TECHNICAL INNOVATION

環境に優しく経済的な 未来のエネルギー コージェネレーション。

地球規模で環境に対する取り組みが進むなかで、エネルギーコストについても厳しく問われるようになっています。天然ガスを燃料とするコージェネレーションは、電気と熱を同時に供給できるため、こうした課題を解決できる効率性の高いエネルギー利用システムです。山口合同ガスは、こうした最先端のエネルギー システムを今後も提案していきます。

ガスコージェネレーションによるエネルギーの有効活用



ガスコージェネレーション

ガスコージェネレーションは天然ガスを燃料にし、ガスエンジンやガスタービンを動かして発電、このとき生じる排熱をホテルや病院の給湯や蒸気供給、業務用ビルの冷暖房、室内プール等の加温に利用するため、70~90%の高い総合エネルギー効率を実現したシステムです。従来の発電・熱利用システムに比べ大幅な省エネルギーを実現し、環境保全性・経済性に優れているとともに、利用目的に応じた効率的なシステムの選択が可能なことから注目を浴びています。



地域に密着した施設のコージェネレーション



小野田赤十字病院

ガスヒートポンプエアコン

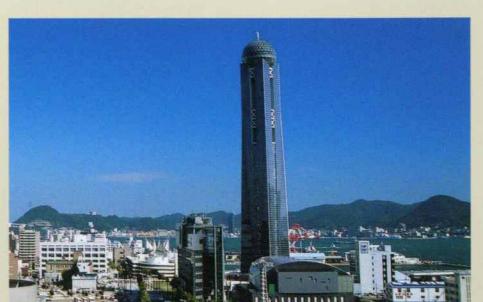
ガスヒートポンプエアコン(GHP)はさまざまな用途に応じて、優れた経済性とスピーディでパワフルな冷暖房を実現するとともに、暖房時のエンジン排熱利用により省エネルギー運転が可能になるなど、数々のメリットを併せ持つ空調機です。クリーンで強力な暖房能力を幅広く利用していただくため、あらゆる業種や規模・用途に広く対応できるように、機能やデザイン・バリエーションも豊富にあり、病院や学校をはじめ、ホテルやスポーツ施設、店舗、オフィス、一般家庭などで利用されています。そして、消費電力は電気式の1/10と経済性にも大変優れています。

ガスヒートポンプエアコン図



◎海峡メッセ

海浜、高原、温泉、歴史遺産、農水産業と地場産業、特色のある資源の多い山口県。都市の広域化、合併なども進む。国際捕鯨委員会(IWC)下関会議を開催した海峡メッセ下関の近くには、国際フェリーターミナルがあり、クジラとフクの水族館「海響館」にはガスコージェネが活躍。新世紀、エネ

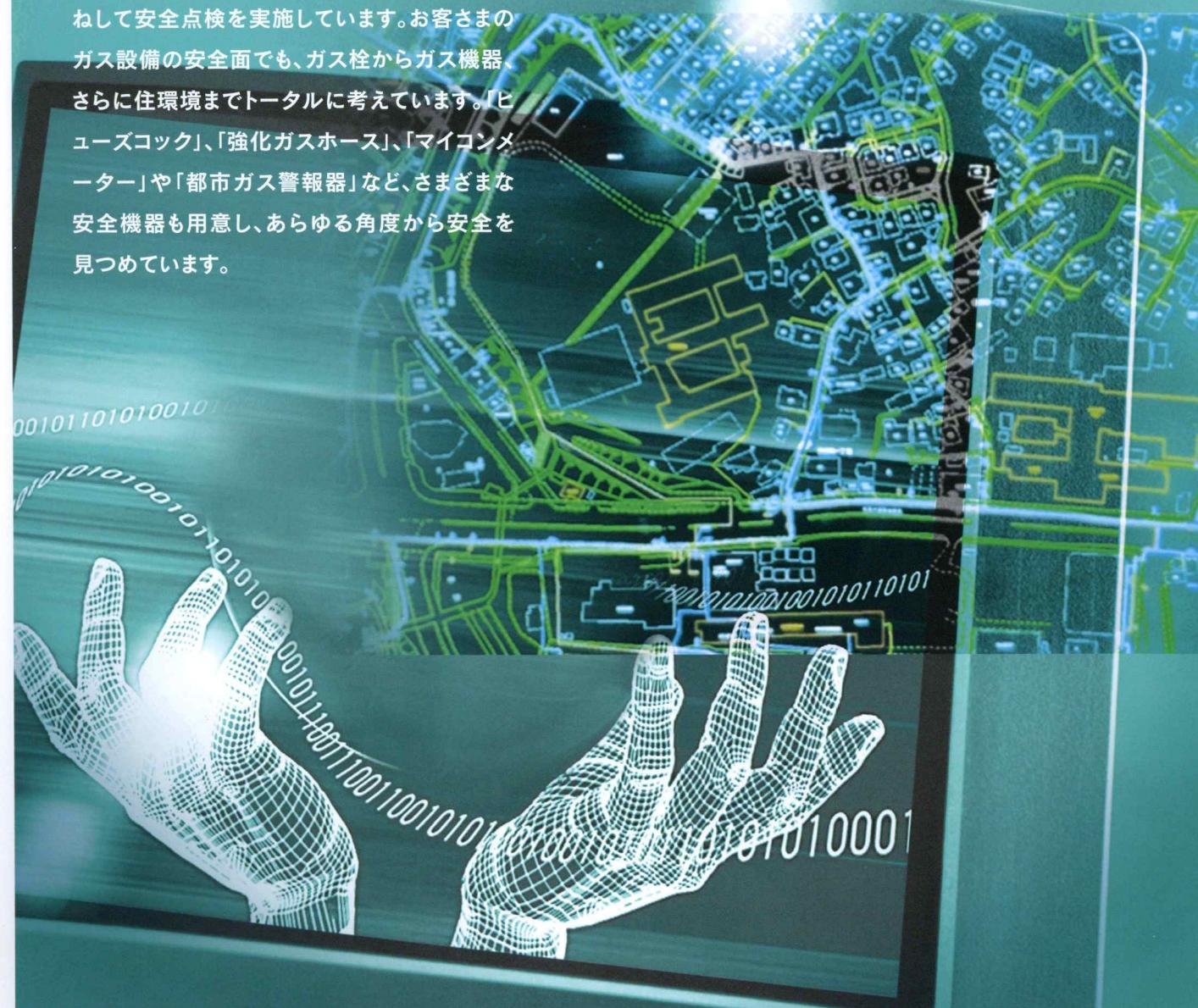


安全

SAFETY FIRST

終わりのない安全対策こそが毎日のテーマです。

いつでも安心して都市ガスをお使いいただけます。これが山口合同ガスの願いであります。また使命であると考えています。ガス製造設備や導管だけでなく、お客様のあらゆるガス設備に至るまで、すべてを徹底的にチェックし安全対策に万全を期し取り組んでいます。主要導管の電気防食対策、定期的な漏えい検査、管体検査、さらには道路工事やビル建設における事故防止の事前協議、また、ご家庭にも定期的にお訪ねして安全点検を実施しています。お客様のガス設備の安全面でも、ガス栓からガス機器、さらに住環境までトータルに考えています。「ヒューズコック」、「強化ガスホース」、「マイコンーター」や「都市ガス警報器」など、さまざまな安全機器も用意し、あらゆる角度から安全を見つめています。



●運転制御システム

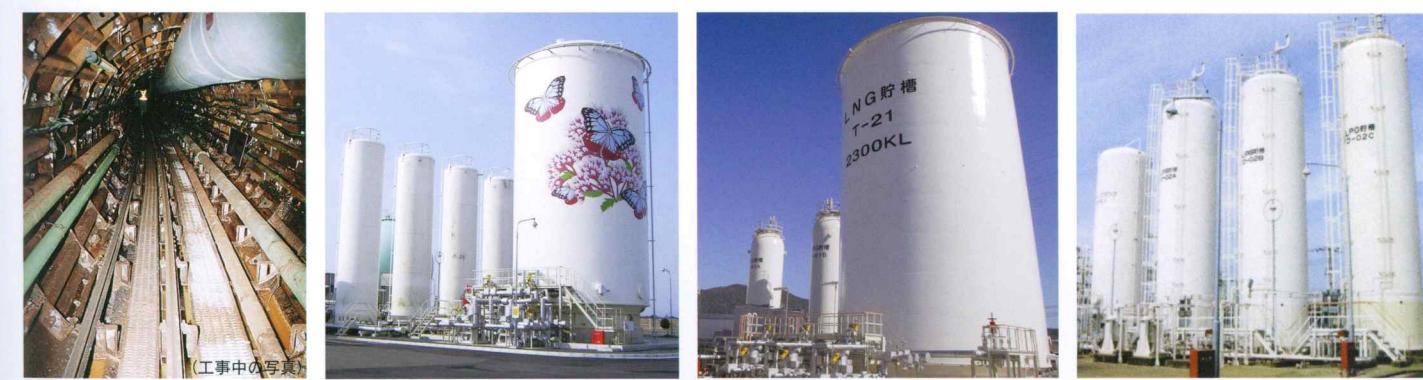
プラント運転監視、制御は最新のコンピューターによる中央集中管理とし、主要機器は自動制御を行っています。

●社員教育

研修センターを活用し、社員およびビジネスパートナーへの安全に対する知識や技術の向上を図っています。

●防災訓練

災害時の対応能力の向上と防災意識の高揚を図っています。



関門海峡を横断するシールドトンネル(約3,600メートル)

●LNG ローリー受入作業

現場と管理室が一体となって安全作業に努めています。



●LNG 専用ローリー車
原料LNGは、柳井工場より、専用ローリー車で輸送します。



●瑠璃光寺五重塔

百済の眞聖太子の子孫という大内氏は、製鉄技術を持つ集団の首長だったと見られています。大内地方(現・山口市)にあって、地の利を生かした朝鮮・中国との貿易により、富を築くとともに、宗教・文化・都市計画にも力を入れ、多くの貴族・文人を招いて大内文化を確立しました。総高32メートルの五重塔(国宝)は、大内盛見が兄の菩提を弔って建てました。大内義長が毛利氏に滅びた後、解体移設の危機にありましたか、住民の懇願で解体を免れました。



暮らし

PRODUCTS LINE-UP FOR YOUR LIFE

多様化するニーズにお応えするために。

山口合同ガスでは、お客様の多様化して
いく暮らしのニーズのなかで、それぞれのラ
イフスタイルにあつた快適な都市ガスライ
フを提案しています。
ガスの強い炎から広がる暖かい生活と家族
の笑顔、そんな暮らしのアドバイザーであり
続けたいと思います。



山口地区 料理教室「ひまわりCooking」風景

いつも暮らしのパートナー。

都市ガス事業がスタートしたのは1872年でした。それから130年余り。石炭か
ら石油系へと原料の変遷をたどりながら、安定供給という大きな課題と取り組み
続けて、都市ガスが行き着いたのは天然ガスです。
皆様の暮らしと共に歩み「いつも良きパートナーであること」が都市ガスの願い。
コンロや炊飯器などキッチン周りの機器をはじめ、お風呂の給湯や浴室乾燥、さらにはお部屋全体を快適な空間にする床暖房など都市ガスのある暮らしは、より便利に、より快適になってきました。



徳山ショールーム

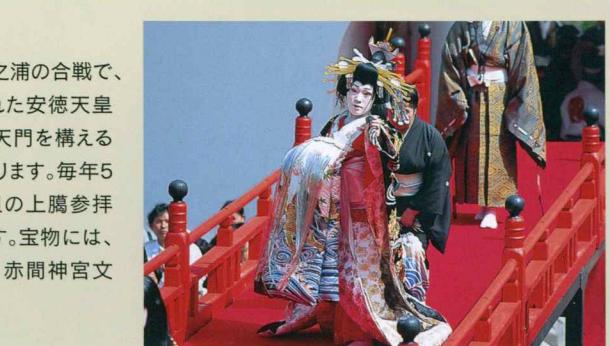
体験ハウス ひまわり館へ。

そうした都市ガスと共にある暮らしを「体験ハウス ひまわり館」(本社ショールーム)・(山口ショールーム)・(徳山ショールーム)などで、ぜひご体験ください。システムキッチンの見学はもちろん、電磁調理器との比較実験や床暖房、ユニットバスなど便利で快適な住環境を実際に確かめて頂き、都市ガスが「よりよい暮らしのパートナー」であることを実感して頂きたいのです。



◎赤間神宮

寿永4年(1185)源平擅之浦の合戦で、
平氏滅亡の時、入水された安徳天皇
を祭神とし、朱塗りの水天門を構える
神宮境内には御陵があります。毎年5
月の「先帝祭」では、5組の上臈参拝
が絢爛豪華に行われます。宝物には、
長門本平家物語(重文)赤間神宮文
書(同)などがあります。



山口合同ガス
料理教室

ひまわり Cooking

クッキング



ひまわりギャラリー

地域社会への貢献の一環として、本社駐車場の壁面をギャラリーとして一般に開放しています。また、現在は小学生の皆さんのが絵を展示し、地域の皆様よりご好評を頂いております。



●ガス展

山口合同ガスの各支店では、例年秋にガス展を開催、最新の各種ガス機器を始め、各システムなどを紹介し、「快適な暮らし」のお手伝いをするため展示・即売を実施しています。



●出前講座

小学校を中心として生徒さん・保護者・先生方のみなさまのご要望にお応えして「燃料電池と天然ガス」、「天然ガスおもしろ実験」の2講座を実施しています。



○防府天満宮

日本三天神のひとつで祭神は菅原道真です。道真が没した翌年の延喜4年(904)松ヶ崎(現・天神山)に社が建立されました。天災鎮魂、学問の神として親しまれ、梅の咲くころには若者が、秋の御神幸祭(裸坊祭り)には30万の人出で賑わいます。

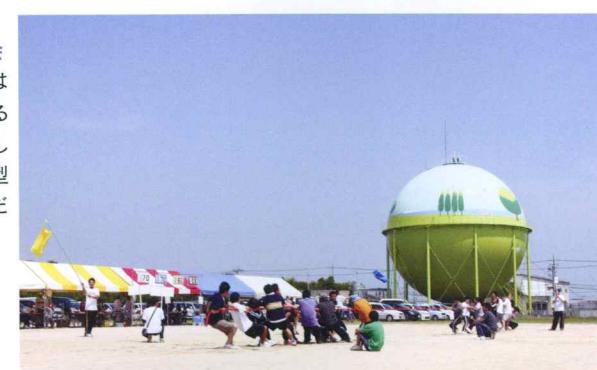


●防府天満宮 「御神幸祭」裸坊祭

西日本最大の荒祭として知られる防府天満宮の「裸坊祭」が行われ、山口合同ガスグループから約90名が参加しました。「兄弟わっしょい」の豪快な掛け声とともに、御輿を担いで防府の街を景気よくなり歩きました。



当社のマスコット
「ガス坊や」



●山口合同ガスグループ
運動会

山口合同ガスグループでは毎年5月、社員と家族による運動会を催しています。こうした行事を通じて、地域密着型の企業を目指すことも重要なと考えています。





◎山口合同ガス株式会社



◎厳流島

宮本武蔵と佐々木小次郎の決闘の場として有名な厳流島(舟島)は周囲1.6キロメートル、総面積は約10万平方メートル。大正時代から埋立てが進み、決闘が行われたとされる1612年当時から比べると約3倍に広がったといわれます。島の約3分の1を所有する下関市は、1963年から環境護岸整備を進め、2003年3月末までに新しい桟橋をはじめ、決闘の砂浜や島を回る散歩道、展望台などを設けて海上公園化。また、小次郎、武蔵像を設置し、観光スポットとして全国に売り込んでいます。この厳流島が浮かぶ関門海峡の海底下に新日鐵住金八幡製鐵所戸畠構内(北九州市)と山口合同ガス彦島工場を結ぶ天然ガスパイプライン(全長約3,600メートル)が通っています。

