



ENERGY SOLUTION

エネルギーに、最適解を。

お問い合わせは

株式会社エナジーソリューション

〒060-0907 札幌市東区北7条東2丁目1番1号 北ガスグループ本社ビル3F

■ エネルギーサービス部 ■ 業務部

www.energy-solution.co.jp/



2024年6月発行

より詳細な事例紹介、
よくあるご質問、問い合わせフォーム、
エナジーソリューションについてはHPにて



お客さまのエネルギー問題に 最適なソリューションを。

エネルギーサービスを通じて環境負荷の低減に貢献します。



多様なニーズにワンストップでお応えします

エナジーソリューションの「エネルギーサービス」

「受託サービス」型《標準メニュー》

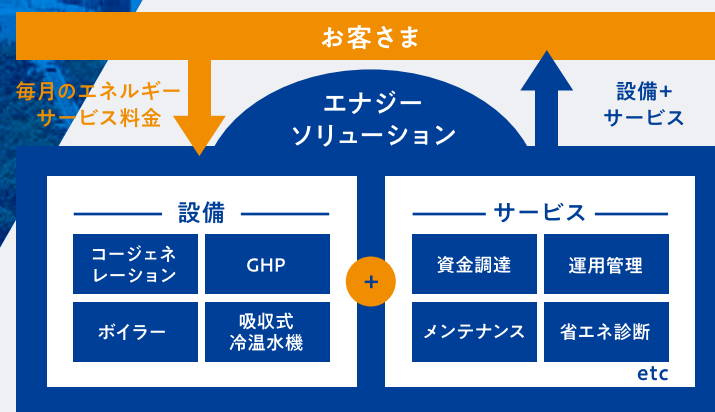
エネルギーに関するすべてをワンパッケージでご提供！

当社がお客さまに代わりエネルギー設備を設置・所有し、運転から保守までを管理します。お客さま独自導入の場合に発生する初期投資や保守費用等をゼロにし、ご負担は月々のエネルギーサービス料金のみで済みます。

※ガス・電気・水道料金は受託サービスには含まれません。

設備等は当社が所有するため、
会計上のオフバランス化が可能です。

※会計士の判断によります。



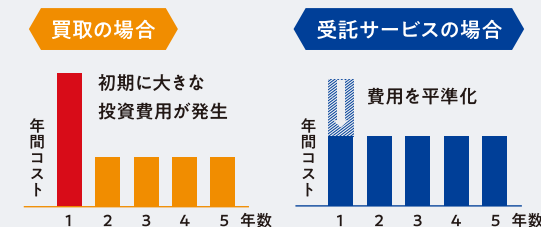
※GHP=ガスヒートポンプエアコン

お客さまは月々のお支払いだけで設備の利用や
各種サービスが受けられます

加えて燃料の調達も当社で実施し、天然ガスから作られるエネルギー（電気・蒸気・冷温熱）をお客さまに販売するESP（エネルギーサービスプロバイダ）のプランもございます。

1 「イニシャルレス」で 年間コストを平準化

業務受託サービスとすることで、初期の大きな費用の発生を抑え、年間固定のサービス料でイニシャルレス（初期費用ゼロ）を可能にします。



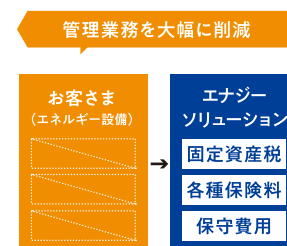
補助金活用で さらにコストを圧縮

省エネ・省CO2・災害対策など、多数の補助金活用実績があります。申請可能な助成金・補助金をマッチングさせ、申請作業をサポートします。



会計処理の 業務負担も軽減

お客さまはエネルギー設備を所有しないため、固定資産税や各種保険料、保守費用を別途お支払いいただく必要がございません。会計処理の大幅な簡素化が図れます。

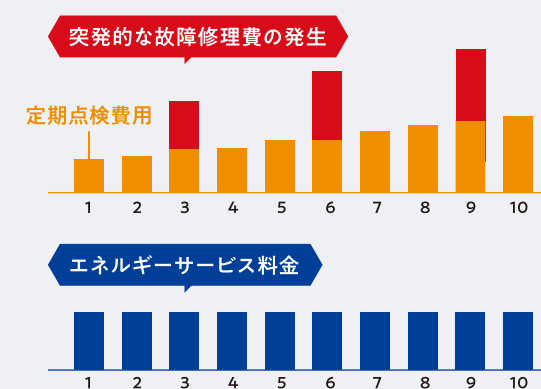


※次ページにある「ご契約上の留意事項」をご確認ください。

2 「フルメンテナンス」で 突発的な故障時も安心

定期的な点検から突発的な故障対応を含めたフルメンテナンスをご提供。豊富な実績をもとに、故障発生時の原因究明と対策を行います。

さらに、予防保全により故障発生そのものを減らし、
お客さまの建物の機能停止リスクを低減します。



※次ページにある「ご契約上の留意事項」をご確認ください。

3 積雪寒冷地における 最適な設備・システムを選定

設計・施工段階から、積雪寒冷地特有の設備故障リスクや停電時のBCP対応を考慮した確認・助言を行うことができます。北ガスグループのもつ豊富なエネルギーデータをもとに、最適な能力で省エネ性能に優れた設備を選定できます。



4 高精度の「エネルギー診断」で 改善ポイントを抽出

サービス導入前にエネルギー診断を実施し、現状のエネルギー使用状況を計測・分析。より精度の高い設備や導入のメリットをご提案します。導入後もより視野を広げた省エネのため、建物全体の省エネ診断を行うことも可能です。

エネルギー診断（例）

- ・電力の測定・測定データ分析
- ・ボイラー日報分析におけるボイラー効率の算出
- ・サーモカメラを用いた配管の放熱状況の測定
- ・電力負荷・熱負荷をもとにコージェネレーションの導入検討

サービス対象となる主な設備

写真の設備に付随する各種配管、熱交換器、バルブ、電力盤等、その他多様な設備に対応できますのでご相談ください！

なお、コージェネレーション・マイクロコージェネレーションは、エネルギーマネジメントサービス(EMS)のプランもご利用いただけます。(EMSサービス対象設備は随時拡大予定)

コージェネレーション

GHP(ガスヒートポンプエアコン)

各種ボイラー

吸収式冷温水機

マイクロコージェネレーション

LNGサテライト設備

冷却塔

ご契約上の留意事項

- ・日常点検や、異常発生時の一次対応(ボタン操作等)はお客さまに実施していただきます。
- ・天災・不可抗力による故障、お客さまの故意又は重大な過失によるもの等、一部修理費用が有償となる場合がございます。
- ・設備により、一定の運転時間を超えた場合の部品・部材交換費用は有償となる場合があります。
- ・与信判断如何により、サービスをご利用いただけない場合がございます。
- ・エネルギーサービスは長期契約(一般的に7年~15年程度)を基本としており、原則として契約期間内の中途解約はできません。
- ・エネルギーサービス期間終了後はエネルギーサービス料金を見直し、サービス継続のご提案をさせていただきます。
- ・エネルギーサービスは原則として固定料金制ですが、一部の設備(発電能力300kW以上のコージェネレーション)は運転時間に応じた変動料金制となります。
- ・その他個別の事項につきましては、ご提案時およびご契約時にご説明させていただきます。

コージェネレーション設備をよりお手軽に、よりお得に。

エネルギーマネジメントサービス(EMS)

設備の運転状況やお客さまのエネルギー使用状況を、現地に設置した計測制御盤で測定。測定したデータは、当社がウェブサイト上で確認します。



当社の専門技術員が、定期的に運転状況をモニタリング。非効率な運転がないかを確認し、設備の有効活用を後押しします。

1

測定したデータをもとに「最適運転制御」を実現。

エネルギー設備の稼働率を向上させるだけでなく、ガスや電気の料金契約を加味した運転調整など、複合的にエネルギーコストの低減を図ります。

例えば・・・

「タイマー運転」から、「エネルギー需要に合わせた最適運転」に切り替えることで、電力と排熱を有効活用。システムをムダなく最適に稼働させられます。

タイマー
運転



切り
替え
→

最適
運転



電力と排熱を有効活用

2

企業PRの資料にもなる「エネルギーレポート」。

「最適運転制御」による効果やエネルギー利用実績は、当社の発行する「エネルギーレポート」でご確認いただけます。企業PRはもちろん、社内での説明、株主や投資家へ向けたIR資料としてもご利用いただけます。

コージェネレーション(CGS)によるコスト削減効果を見える化



実績紹介

ENERGY SERVICE ADOPTION CASES

●工場 ――― 8件 ●病院 ――― 13件 ●老健施設 ―― 8件 ●学校 ――― 3件
●ホテル ――― 4件 ●飲食 ――― 4件 ●商業施設 ―― 2件 ●その他 ――― 16件 2024年5月末時点

社会医療法人孝仁会 札幌孝仁会記念病院さま

新築時の設計提案からお手伝い。
コージェネ大賞を受賞！

陽子線治療装置などの消費電力の大きな最先端の高度医療機器を揃えた新築の総合病院であり、コージェネレーションの導入により省エネ・経済性・防災性向上などを目的としたエネルギーサービスが採用されました。排熱は冷房・暖房・給湯・ロードヒーティングなどに総合的に利用され、エネルギー利用効率の向上が追求されています。

サービス対象設備(受託サービス+EMS)

コージェネレーション(370kW×2台)／
排熱投入型吸収式冷温水機(300USRT×1基)／
冷却塔／ガス配管／冷却水配管／計測制御盤等

CO2削減量
(805t/年) **13.4%** カット

燃 料	比較方式	サービス方式
都市ガス	都市ガス	都市ガス
コージェネレーション	なし	あり



ホテルマイステイズ プレミア札幌パークさま

売電システムを採用し、CGS設備を最大限活用。
EMSの活用で年間1,000万円を超えるコスト削減！

220kWのコージェネレーションが導入されていましたが、近年はホテル内の電力負荷が減少し、逆潮流防止機能が働いて定格で発電できない状態でした。逆潮流あり連系に変更するEMS提案が採用され、逆潮流電力は北ガスが買い取ることにより、コージェネレーションを定格で効率よく運用することができるようになりました。

サービス対象設備(EMS)

コージェネレーション(230kW×1台) ※お客さま所有／
排ガス温水ボイラー ※お客さま所有／
計測制御盤

CO2削減量
(702t/年) **24.7%** カット

燃 料	比較方式	サービス方式
都市ガス	都市ガス	都市ガス
コージェネレーション	なし	あり

天然温泉やすらぎの湯 北のたまゆらさま (桑園・厚別・東苗穂・江別・たまゆらの灯)

創業時からエネルギーまわりの専門家として。
事業展開をコスト・システムの両面から下支え！

札幌近郊の5店舗で受託サービスが採用されています。設備導入や更新の際に、コージェネレーション導入、ボイラーの最適容量選定などコスト削減につながる提案を実施しています。昨年度は2店舗のGHP更新で、経済産業省の補助金(設備費の3分の1を補助)を活用し、エネルギーサービス料金を大きく低減しました。設備故障時や設備更新時の営業停止期間も最低限に抑えられています。

サービス対象設備(受託サービス) ※北のたまゆら 桑園

無圧式温水ヒーター(1,163kW×2台)／
マイクロコージェネレーション(25kW×1台)／
給湯器(50号×6台)／ガス配管等

CO2削減量
(553t/年) **24.8%** カット

燃 料	比較方式	サービス方式
A重油	A重油	都市ガス
コージェネレーション	なし	あり

石狩市民プールさま

エネルギーサービスにより安定した予算組みが可能に。
非常時の避難所利用を想定した発電システムをご提案！

サービス対象設備(受託サービス)

マイクロコージェネレーション(5kW×1台)／
真空温水ヒーター(186kW×2台)
ポンプ／温水配管／ガス配管等

CO2削減量
(51.4t/年) **28.1%** カット

燃 料	比較方式	サービス方式
A重油	A重油	都市ガス
コージェネレーション	なし	あり

医療法人社団 北樹会病院さま

補助金を活用した設備導入で
震災時の事業継続に貢献！

A重油のボイラーで給湯・暖房が行われていましたが、天然ガスボイラーへの切り替えと停電対応型マイクロコージェネレーションの新規設置をご提案。補助金を活用した受託サービスで採用されました。胆振東部地震の際も停電対応型マイクロコージェネレーションによりナースステーションや吸入ポンプなどの重要な医療機器へ電気を送ることができ、活躍しました。

サービス対象設備(受託サービス+EMS)

マイクロコージェネレーション(35kW×2台)／
真空温水ヒーター(581kW×1台 756kW×2台)／
ポンプ／ガス配管／計測制御盤等

CO2削減量
(409t/年) **33.0%** カット

燃 料	比較方式	サービス方式
A重油	A重油	都市ガス
コージェネレーション	なし	あり

中北薬品株式会社 輪厚工場さま

LNG受け入れ設備から熱源設備・発電機まで！
エネルギーサービスでシステム構築を全面サポート。

サービス対象設備(受託サービス)

マイクロコージェネレーション(35kW×4台)／
吸収式冷温水機(冷却能力 210USRT×1基)／
LNGサテライト設備(60kL×1基)／
空冷チラーユニット(冷却能力 150kW×4台)／
蒸気ボイラー(2t/h×2台 2.5t/h×1台)／ガス配管、蒸気・冷温水配管等多数

CO2削減量 **386t/年**

燃 料	比較方式	サービス方式
灯油	灯油	LNG
熱量ベースでの単純比較		