

社名に込めた思い

北ガスジープレックス株式会社 [Z-PLEX]

ZEAL : 熱意・意欲

・仕事の成果や企業活性化への社員の熱意と意欲。

PLEX : 網(ネットワーク)

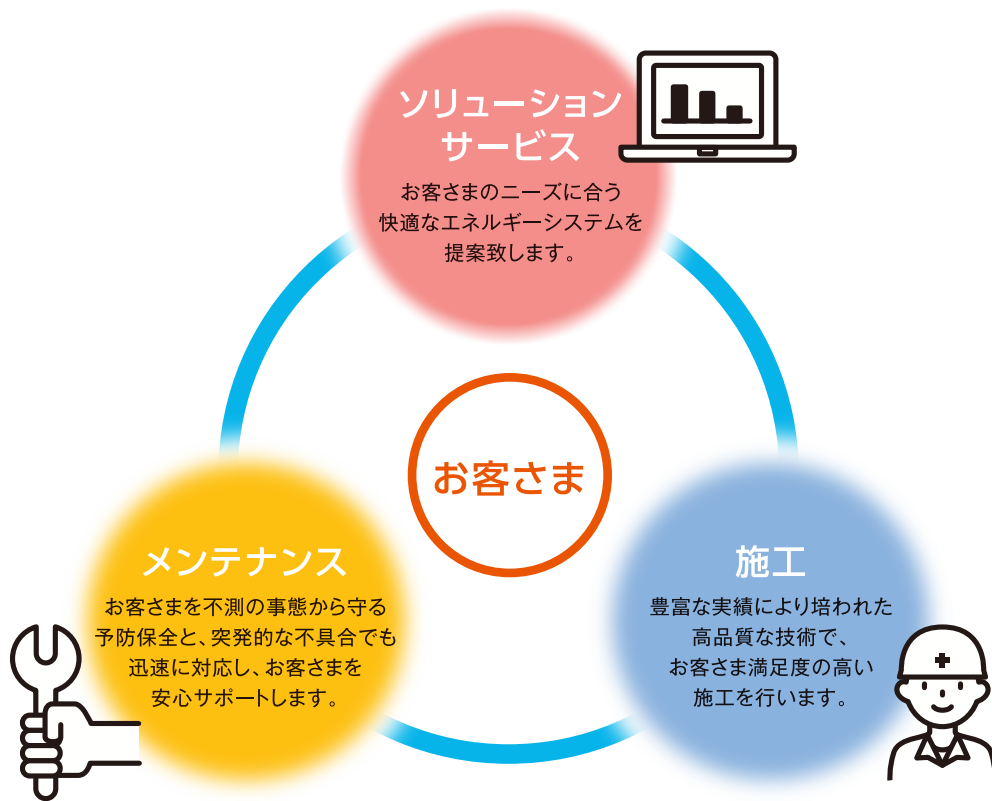
・網の目のようにきめ細かく、お客さまや地域との緻密なネットワークを構築し、提案型エンジニアリング会社として貢献していく企業。
・社内での技術、情報のネットワーク強化から様々なことに柔軟に対応できる社内横断型の組織。

Prosperity : 繁栄・成功

Life-line : ライフライン
当社コアミッションである高品質なガスパイプライン建設

Extend engineering
: 技術を拡張させる

PLEX



ONE STOP SERVICE

当社はお客さまの立場に立って、エネルギー設備の「ソリューションサービス」、「施工」、「メンテナンス」のワンストップサービスを提供し、お客さまとの信頼関係を作り上げていきます。

会社概要

所在地	〒003-0028 北海道札幌市白石区平和通15丁目南1番8号 TEL.(011)864-6565(代)
営業品目	(1)空調設備工事 (2)エネルギーソリューション工事 省エネ機器・コージェネレーション・BCP対策 受変電設備・高/低圧ケーブル更新 電気・ガス・重油等 機器燃料転換工事 ロードヒーティング 再生可能エネルギー (3)ガス・水道・温水配管工事 (4)土木・建築工事
設立	昭和47年(1972年)7月12日

資本金、従業員数、
主要取引先は
当社ホームページより
ご覧ください



北ガスジープレックス

検索

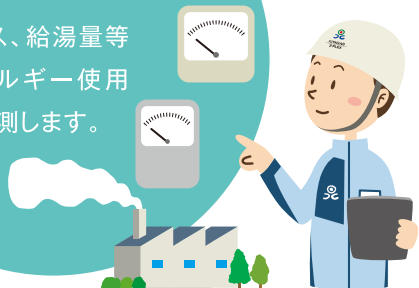


エネルギーソリューションサービス

1

エネルギー診断

電気・ガス、給湯量等の、エネルギー使用状況を計測します。



4

設備設計

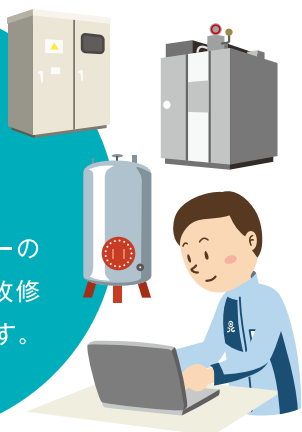
ご発注後、現場調査を行い施工内容の詳細を確認いたします。



2

改修プラン ご提案

計測結果よりエネルギーの最適効率を検討し設備改修プランをご提案いたします。



5

工事实施・運用

改修工事により電力ロスが改善され、電気料金が低減するケースや、設備によってガス料金割引が受けられるものがあります。



節約改善

3

見積り・投資回収 シミュレーションご提出

資料を基に改修プランのご説明をいたします。対象機器は補助金申請のお手伝いをさせていただきます。



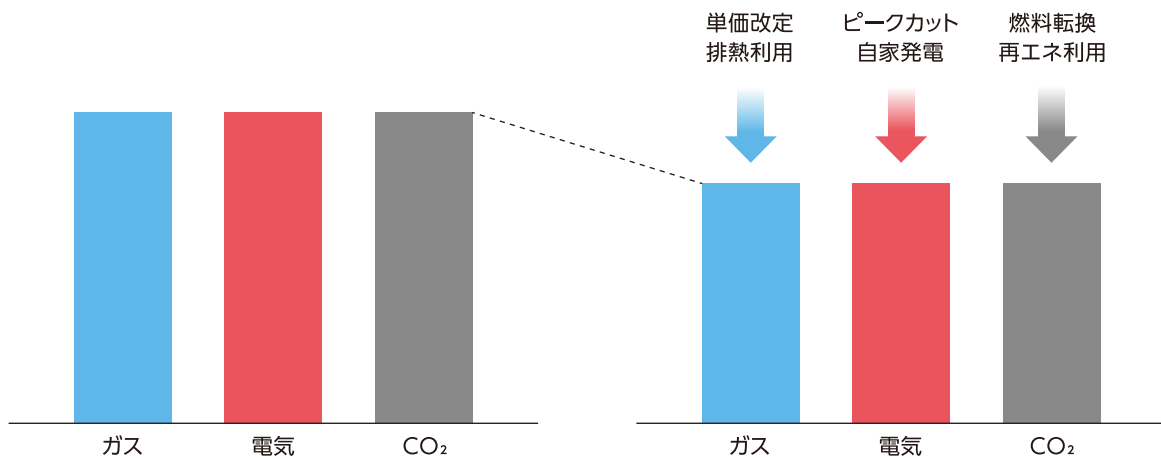
6

メンテナンス

運用後の設備保守・安全点検もお任せください！

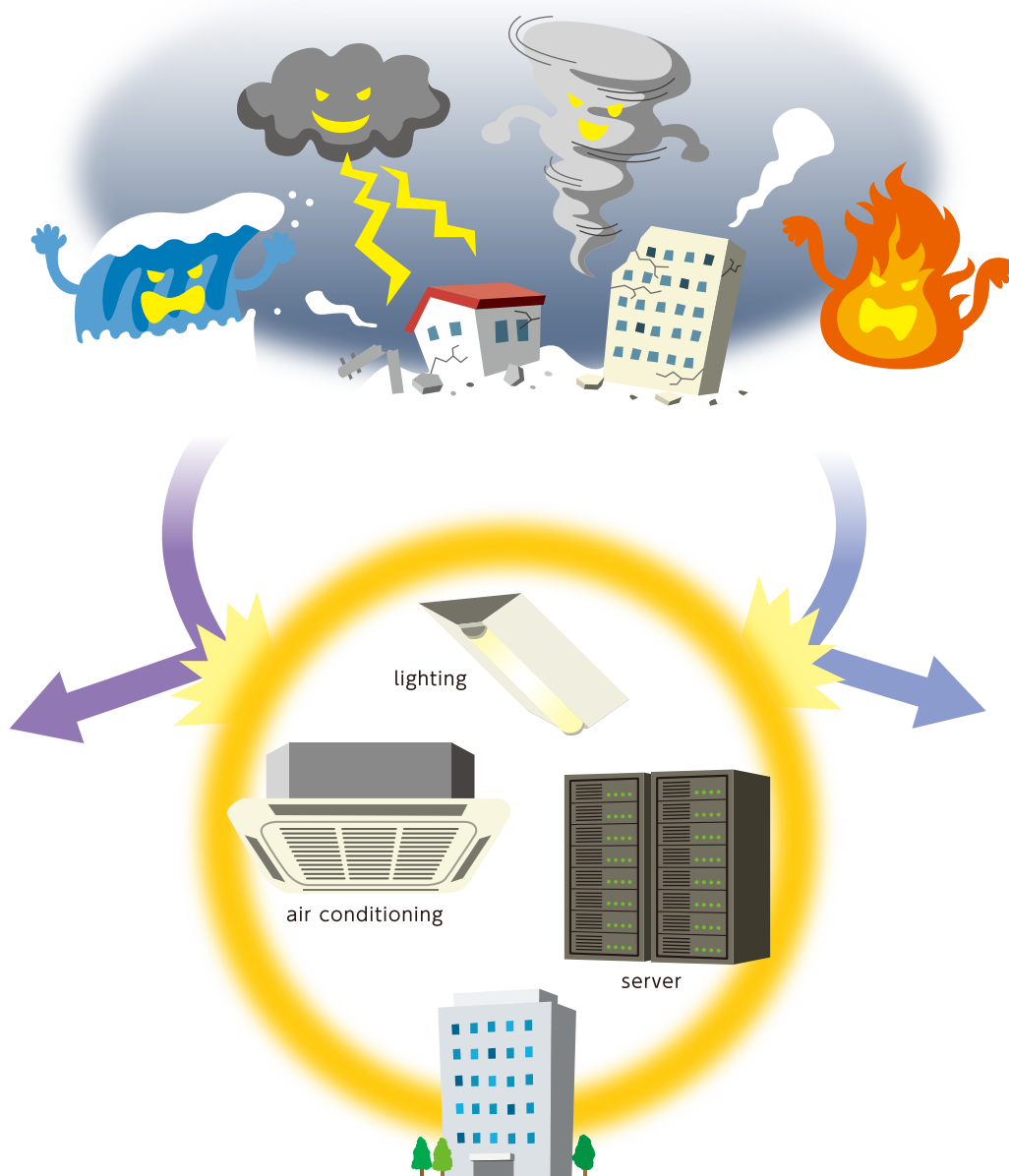


エネルギーフローの見直しで コストダウンを実現!



BCP対策

洪水、落雷、地震など災害はいつ起こるか予測できません!停電時の備えがなければサーバーダウン、通信や空調の障害など事業継続に支障が生じます。



災害発生時にも事業継続ができるよう、
重要機器に合わせて非常用発電設備をご提案いたします。

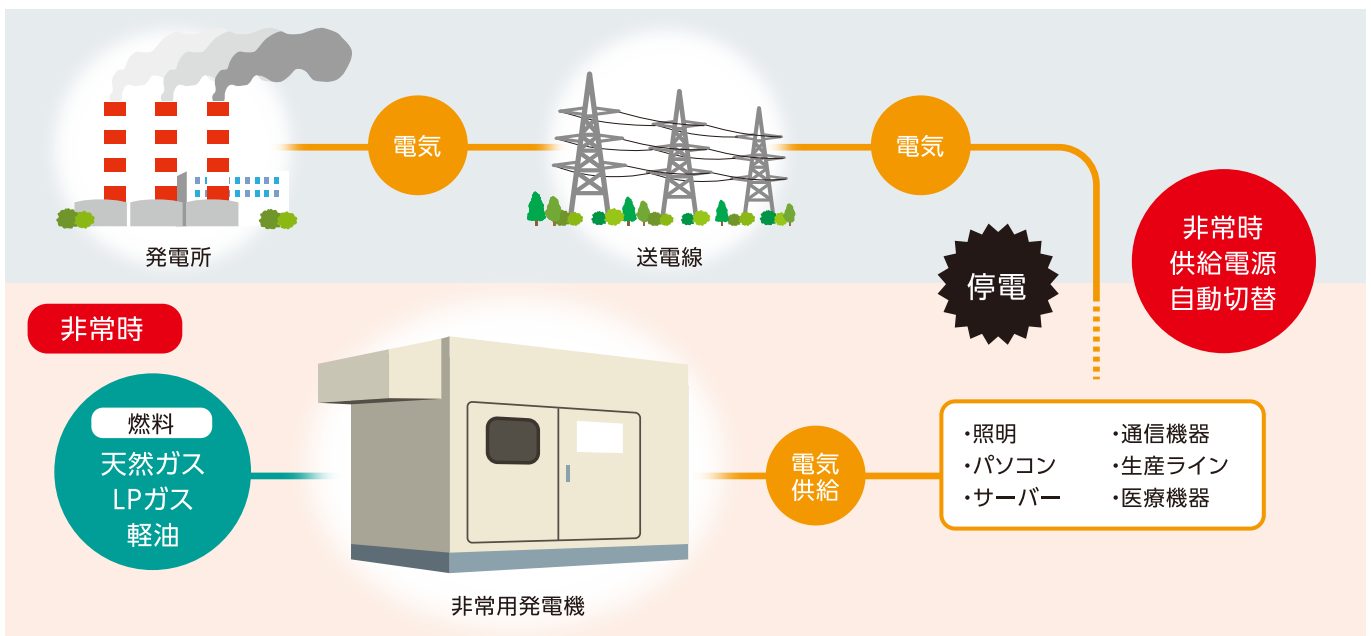
非常用発電設備導入で万全の備えを!



非常用発電設備導入により、対象範囲内の設備が停電となった際に自動制御で電源が切り替わり、停電時間を最小限に止めることができるため、事業の継続が可能です。

燃料は天然ガス、プロパンガス、軽油などご希望に合わせて選択ができますので、ご利用状況に合わせた最適な設備をご提案いたします。

●非常時電源切替フロー

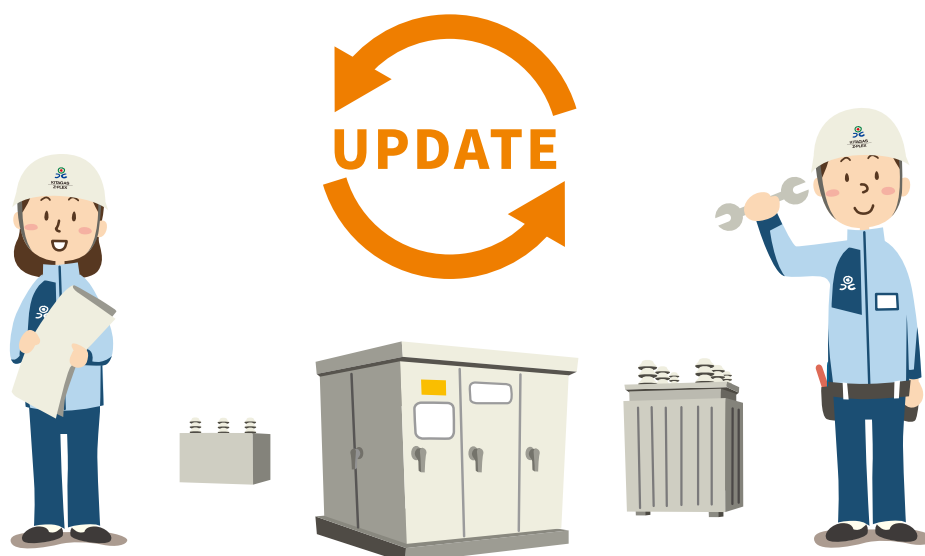


受変電設備更新・改修

老朽化した受変電設備は電力ロスが大きくなるだけでなく、使用し続けていると火災や停電等、重大な事故発生リスクが高まります。

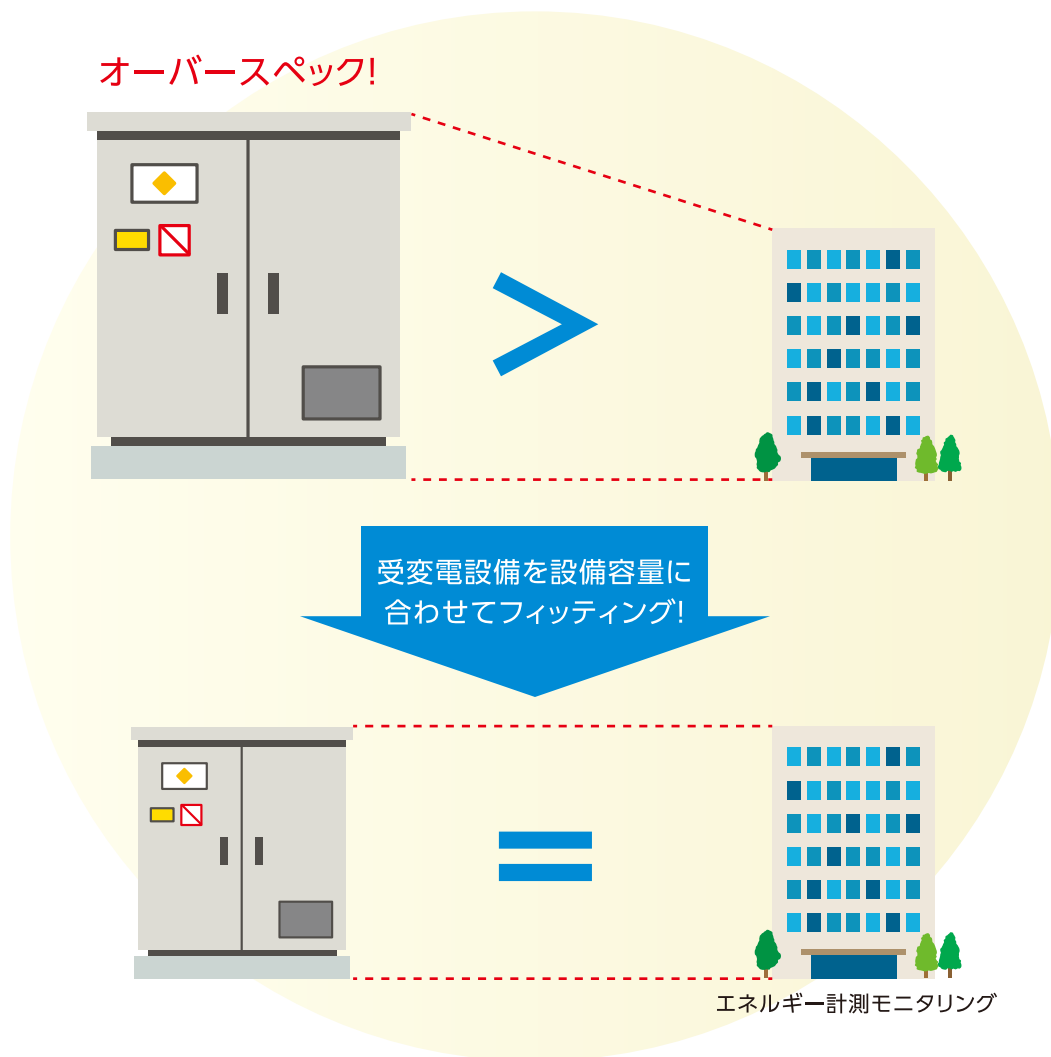


更新の際に電力使用量に合わせた最適設備を検討することも可能ですので、使用状況の診断から改修プランをご提案させていただきます！



設備更新により電力ロス解消プラスワン提案!

照明器具LED化・エアコンEHP⇒GHP化などにより消費電力が従来より小さくなると、受変電設備がオーバースペックとなる場合があります。



受変電設備を更新する際のプラスワンサービスとして、エネルギー計測モニタリングによる設備のフィッティング診断を行います。

電流ログのデータ蓄積により実際の使用状況が見える化でき、現状に合わせた容量にダウンサイジングすることでインシャルコスト・ランニングコストを抑えられる可能性があります。

土木・建築・配管工事

～こんなことでお困りではありませんか?～



空調や内装を含む
倉庫を建てたいけど
予算オーバー…

掘削、舗装工事を
任せられる会社が
みつからない

推進工事や
橋梁添架工事などの
特殊工事を相談
したい…

～そんなお困りごとを解決いたします!!～

建築から設備まで
ご予算に合わせた
ワンストップ提案!

埋設物の
錯そうした都市土木も
得意です!

鋼管やPE管の
地下埋設、河川の
横断等なんでも
お任せください!



当社では屋内外ガス配管工事、熱導管工事、アスファルト舗装工事及びロードヒーティング補修・敷設工事などを主に施工しており、ご要望によりガス管の橋梁架管、推進工事や倉庫の建築等の特殊工事も施工しております。

施工例

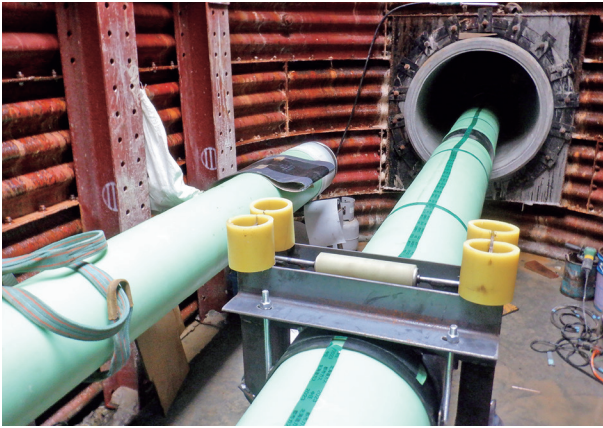


札幌市内 低圧ガス管敷設工事



道内ガス事業者 中圧ガス本管専用橋設置工事

施工例
紹介



国道12号線横断 中圧ガス管推進工事



新札幌再開発事業 熱導管敷設工事



北ガスてん太の森公園／外構舗装工事



株式会社サクマ東営業所さま 照明器具LED更新工事



北海道ガス石狩LNG基地 倉庫棟・工作室棟建築工事



再生可能エネルギー、省エネ制御のご提案

※本サービスは北ガスグループの株式会社エナジーソリューションによるサービスです。

カーボンニュートラル実現向け、太陽光発電設備、エネルギー監視制御、未利用エネルギー活用の提案に力を入れております。

太陽光発電ご提案スキームの比較

	お客さま自己所有	エネルギーサービス(受託サービス)	PPAサービス
スキーム図			
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・トータルでの経済性が他ケースと比較して○ ・初期投資が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ・初期投資が不要 ・経済性はPPAより○ 	<ul style="list-style-type: none"> ・初期投資が不要 ・リスクが最も低い(発電量低下リスクもPPA事業者側)
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・お客さまによる設備の維持管理が必要 ・発電量低下した場合は導入メリットが減少する 	<ul style="list-style-type: none"> ・発電量低下した場合は導入メリットが減少する 	<ul style="list-style-type: none"> ・トータルでの経済性は他ケースと比較して×

発電量、機器設置レイアウトのシミュレーションから投資回収年数の試算を行い、お客さまの設備維持管理、導入コストのお考えをもとにスキームをご提案させていただきます。

ミース Mys³ ソリューション

小さな工事で大きな効果!取り組みやすいサブスク型省エネサービスです。スピーディーに高機能化を図り、カーボンニュートラル実現へ貢献します。

● 低価格

今まで価格のハードルにより手が出しづらかったお客さまにも。

ターゲットや機能を絞った省エネサービスにすることで、低価格を実現。できるだけ少ないコストで高い効果が得られることに重点を置いています。

● 簡便な導入

大きな工事や改修が不要なため、原状復帰が容易。

サービスに必要な装置は後付け可能なため、既存の設備や建物にそのままご利用いただけます。大きな工事や改修は不要で、短時間でサービスの導入が可能です。

● スモールスタート

お客さまのニーズに合わせて段階的な省エネが可能。

機能ごとにターゲットを絞ったサービス構成なので、「効果的な部分から」や、「予算内の範囲から」のような段階的な省エネ化が可能に。

Mys³にて開始するサービスについて



吸収式冷温水機
遠隔省エネサービス



CO₂・温湿度計測可視化サービス

mys3について 検索



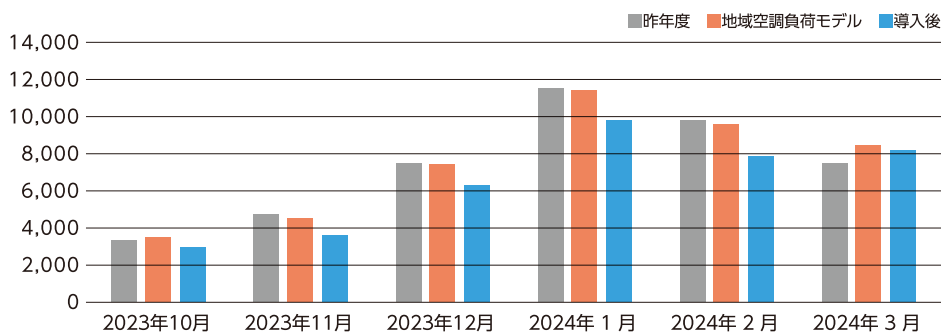
ミース Mys³ソリューション

施工事例



●札幌丘珠空港さま

i-Ch(アイシーエイチ)遠隔制御による省エネ効果



省エネ制御導入前の昨年度との比較では、5,500m³以上のガス使用量削減を実現し、10月～3月の期間で12.6%の省エネ率となりました。

●地域空調負荷モデルとは
札幌地域のガス供給施設を統計処理した負荷モデルを用いて、気温影響などが加味された札幌丘珠空港さまの負荷モデルとしたもの

	ガス量 m ³	昨年度 m ³	地域空調負荷モデル (m ³)
2023年10月	2,943	3,324	3,509
2023年11月	3,590	4,762	4,506
2023年12月	6,292	7,444	7,415
2024年1月	9,829	11,552	11,434
2024年2月	7,878	9,783	9,614
2024年3月	8,212	7,460	8,486
10月～3月	38,744	44,325	44,964

省エネ量(昨年度比)		省エネ量(負荷モデル比)	
削減量 m ³	省エネ率%	削減量 m ³	省エネ率%
381	11.5%	566	17.0%
1,172	24.6%	916	19.2%
1,152	15.5%	1,123	15.1%
1,723	14.9%	1,605	13.9%
1,905	19.5%	1,736	17.8%
-752*	-10.1%	274	3.7%
5,581	12.6%	6,220	16.1%

※2024年3月は例年と比べ外気温が低く、札幌市内他の施設でも空調負荷が高くなる傾向がみられ、ガス使用量が増加しました。地域空調負荷モデルとの比較では、全ての月においてガス使用量削減が認められる結果となりました。

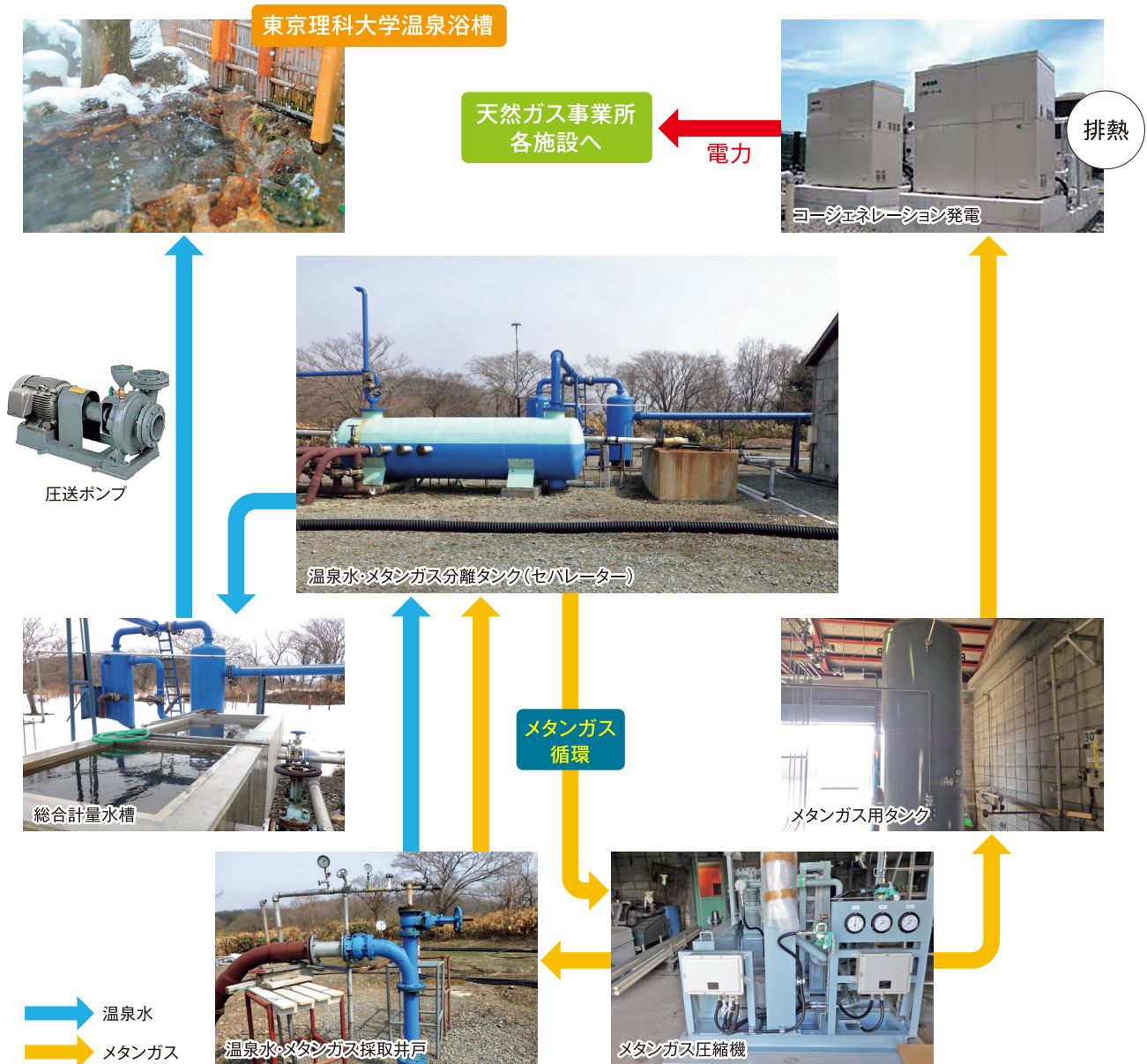
天然湧出ガスを有効利用した施設のリニューアル

【長万部町天然ガス事業所 設備改修工事例】

湧出資源を地下より汲み上げ、温水とメタンガスに分離させます。温水は東京理科大学温泉浴槽へ送水、メタンガスはコージェネレーション燃料へ利用されます。

ガスコージェネレーション（ガス発電・排熱利用設備）により資源汲み上げポンプ・事務所の電力供給、暖房器具への排熱利用ができ、電気・ガス・熱の自家消費設備として運用中です。

●メタンガス含有資源 活用フロー



空調工事

■GHP(ガスヒートポンプエアコン)

ガスヒートポンプエアコンは、ガスエンジンでコンプレッサーを駆動し、ヒートポンプにより冷暖房を行う空調システムです。暖房時にはエンジンの排熱を利用するため、外気温が低下してもパワフルな暖房能力を発揮し、スピーディに室内を暖めます。また、停電対応型GHPは災害による停電発生時にも、発電した電力で空調や照明等が使用可能な停電対応システムを搭載しています。

メリット

- ・個別空調により冷房・暖房の切替が自由に行えます。
- ・停電時も空調の継続使用が可能です(停電対応機の場合)。
- ・消費電力は電気エアコンの約1/10。受変電設備縮小や最大電力低減が図れ、電気料金削減に貢献します。



■EHP(電気モーターヒートポンプエアコン)

電気モーターヒートポンプエアコンは、モーターでコンプレッサーを駆動し、ヒートポンプにより冷暖房を行う空調システムです。寒冷地の低外気温温度下でもパワフル暖房を発揮し、スピード立上と長時間連続暖房を実現します。

メリット

- ・個別空調により冷房・暖房の切替が自由に行えます。



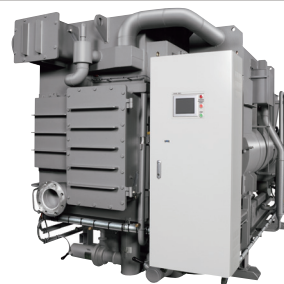
省電力、環境に優しい空調システム

■ナチュラルチラー(吸収式冷温水機)

ナチュラルチラーはフロンを使用せず、自然界に存在する水を冷媒とした環境に優しい空調システムです。消費電力が小さいため、昼間に生まれる電力需要のピークカットに効果的です。

メリット

- ・消費電力が小さいため受変電設備の軽減と電気料金を低減します。



省エネルギー、環境性に優れたシステム

■天然ガスボイラー

天然ガスボイラーは燃焼効率が高く、省エネルギー性に優れており、ススによるボイラー効率の低下がありません。多缶設置することで負荷に見合った最適な台数制御を行い、更なる効率化を実現します。故障時には待機中のボイラーがバックアップ運転するため温水・蒸気の供給を維持します。

メリット

- ・燃料の貯蔵設備が不要になるため余剰スペースを有効に活用できます。
- ・燃料の受入作業と点検清掃作業が省力化できるため人件費を低減します。



リース提案・補助金
申請代行サービス

初期費用を緩和するリース及び補助金を活用することが可能です。お手続きに関しましては、弊社が責任を持って申請の代行をさせていただきます。

空調工事

施工事例

- セントラル空調から個別空調へ更新
- 灯油から都市ガスへ燃料転換⇒給油作業解消(省力化)
- CO₂排出量抑制



● 北海道労働局さま
(ハローワーク札幌北)

【所在地】札幌市東区北16条東4丁目3-1

【施設用途】公共職業安定所

【主要エネルギー設備】

空調:GHP20馬力×4台

換気:全熱交換機×2台、ダクト組込型加湿器×2台

【主要燃料】天然ガス



- EHPからGHPへ更新
- デフロスト運転による不快を解消



● 株式会社宇治園(本社ビル)さま

【所在地】札幌市中央区

【施設用途】事務所ビル

(地上4階、延床面積1440㎡)

【主要エネルギー設備】

空調:GHP 16馬力×3台、8馬力×1台

【主要燃料】天然ガス



- A重油から都市ガスへ燃料転換
- CO₂排出量抑制
- SDGs取組みに寄与



● 株式会社半田屋さま
(北日本南大通ビル)

【所在地】札幌市中央区大通西14丁目1-13

【施設用途】テナントビル(地上10階)

【主要エネルギー設備】

暖房:真空ヒーター930kW×1台

冷房:水冷式チラー447kW×1台

【主要燃料】天然ガス



- 高効率比例制御



● パレードビルさま

【所在地】札幌市中央区

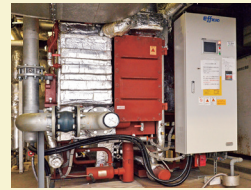
【施設用途】テナントビル(地上8階)

【主要エネルギー設備】

空調:ガス吸収式冷温水機

冷房能力422kW・暖房能力530kW×1台

【主要燃料】天然ガス



省エネ対策

機器紹介



■ コージェネレーションシステム

コージェネレーションシステムとは、一つのエネルギーから電気と熱を発生させ、それぞれを有効に利用するシステムです。発生した電気は商用電力と連系して建物全体の電力として利用し、同時に発生する熱は冷房・暖房・給湯などに利用できます。総合エネルギー効率は70~85%と高く、大幅な省エネルギーを実現します。

メリット

- 発生した電力を有効利用して契約電力や買電量を削減して**電気料金を低減**します。
- 発生した熱を有効利用して他の熱源設備の**燃料使用量を低減**します。

施工事例

■ 燃料費削減

■ CO₂排出量抑制

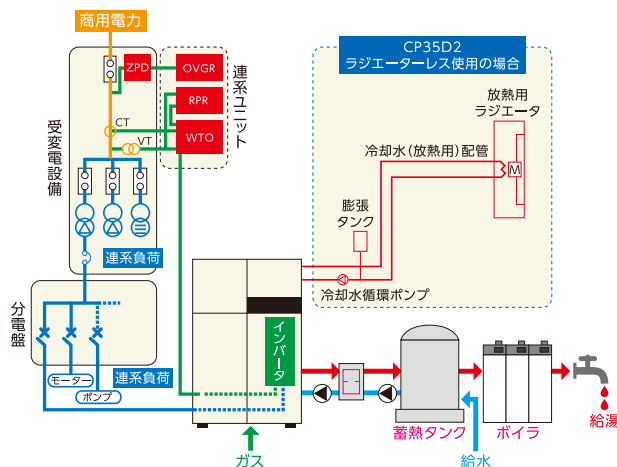


● 社会医療法人 松田整形外科さま

【所在地】札幌市北区
 【施設用途】病院（病床数60床）
 【主要エネルギー設備】
 発電：マイクロコージェネレーション35kW×2台
 給湯・暖房：温水ボイラー291kW×2台
 冷房：EHP
 【主要燃料】天然ガス



● システム例



リース提案・補助金 申請代行サービス

初期費用を緩和するリース及び補助金を活用することが可能です。お手続きに関しましては、弊社が責任を持って申請の代行をさせていただきます。

ロードヒーティング

機器紹介

経済的、安心な温水による融雪システム

■ ガスロードヒーティング

ガスロードヒーティングは屋外に設置されたコンパクトなガス熱源機から地面に埋設されたパイプに温水（不凍液）を循環させて融雪するシステムで、排気潜熱を回収するため最大約95%の高効率を実現します。また、降雪の状況と、融雪面の状況を的確に捉えるため、無駄な運転をなくして経済的に雪を融かします。

メリット

- ・サイズがコンパクトなため、省スペースで設置可能です。
- ・高効率運転で融雪するため低ランニングコストを実現します。



施工事例

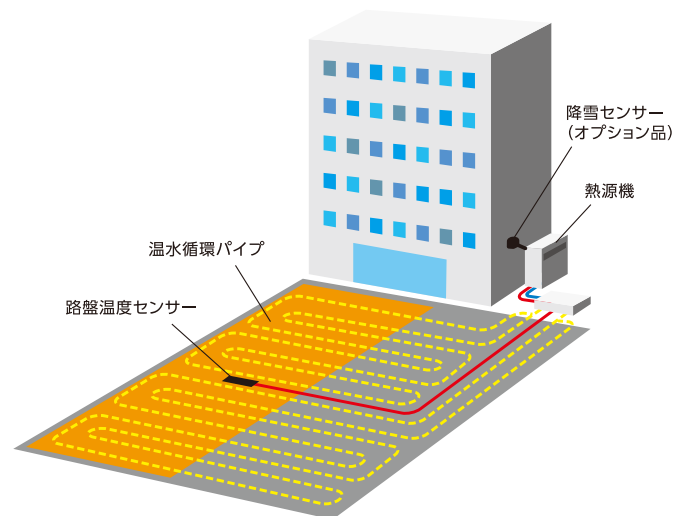
■ 省スペース

■ 省力化



● 株式会社横山造園さま

【所在地】札幌市西区
 【施設用途】事務所ビル（地上3階、延床面積1471.2㎡）
 【主要エネルギー設備】
 融雪：ガスロードヒーティング85kW×1台
 空調：GHP30馬力×2台、25馬力×1台、16馬力×2台
 【主要熱源】天然ガス



BCP対策

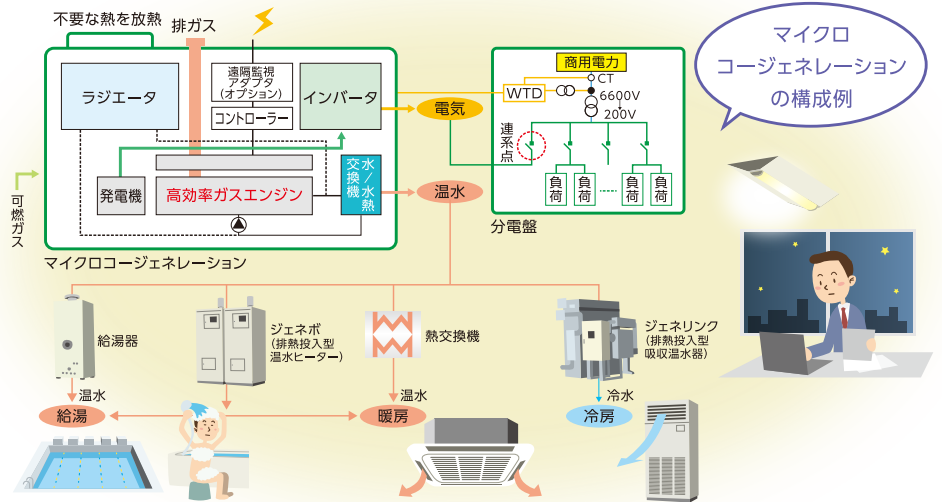
機器紹介

■ 停電対応型 コージェネレーション システム

通常のコージェネレーションシステムの機能に加えて、万が一の災害による停電時でも自立運転して建物へ電力と熱の供給を維持し、事業活動の継続をサポートすることが可能なシステムです。

メリット

- 発生した電力を有効利用して契約電力や買電量を削減して**電気料金を低減**します。
- 発生した熱を有効利用して他の熱源設備の**燃料使用量を低減**します。



■ 電源自立型空調GHP

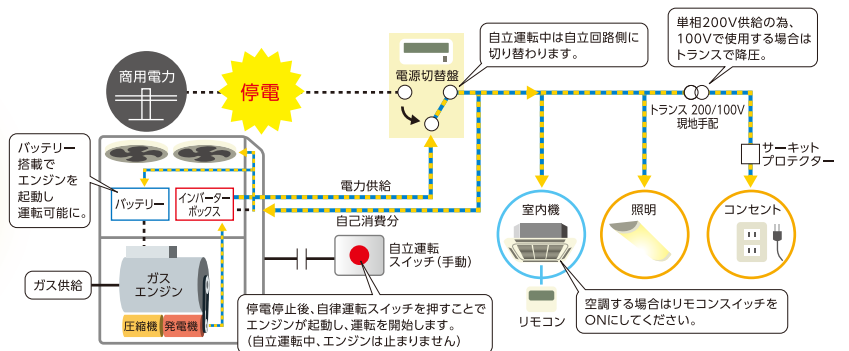
電源自立型空調GHPは通常のGHPに加えて、発電機能を兼ね備えた停電時対策用システムです。バッテリーを搭載しているため、災害などによる停電時でも空調と照明を使い続けることが可能です。

停電時でもこのような環境をご提供可能です。



※上記はイメージになります。使用想定:老健施設/停電時/冬場/夜間/ガス供給あり。

システムイメージ図



メリット

- 快適性向上とBCP対策の強化の両面を実現することができます。

リース提案・補助金
申請代行サービス

初期費用を緩和するリース及び補助金を活用することが可能です。お手続きに関しましては、弊社が責任を持って申請の代行をさせていただきます。

BCP対策

施工事例

- 避難所機能強化
- CO₂排出量抑制

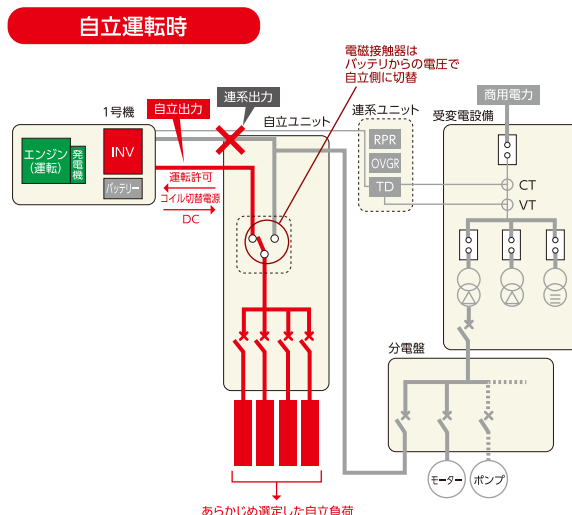


● ニセコ駅前温泉 綺羅乃湯さま

【所在地】虻田郡ニセコ町
 【施設用途】日帰り温泉施設
 【主要エネルギー設備】
 発電: 停電対応型マイクロコージェネレーション25kW×1台
 非常用発電機80kVA
 暖房: 温水ボイラー40万kcal/h×1台
 給湯: 温水ボイラー80万kcal/h×1台
 【主要燃料】LPG



● システム例



■ 停電時の事業継続



● 株式会社あいプランさま (やわらぎ斎場 センティア28)

【所在地】
 札幌市中央区南2条西8丁目12-1
 【施設用途】本社ビル・斎場
 【主要エネルギー設備】
 空調: 電源自立型GHP20馬力×3台
 GHP (標準機) ×12台
 【主要燃料】天然ガス



● システム例

