

平成26年度 第1回 コージェネレーション導入セミナー

受託サービスを活用した コージェネレーションの導入

2014年7月30日

 **西部ガス冷温熱株式会社**



西部ガス冷温熱(株)とは？



主な事業内容とサービス拠点

事業内容

1. エネルギーサービス事業（熱供給事業）
2. 総合運転管理、設計・監理事業
3. 前各号に関する調査、研究開発及びコンサル
4. 前各号に付帯関連する一切の業務

エネルギーサービス拠点（24時間体制）

福岡市（千代）、北九州市（小倉）、長崎市

熱供給センター

メイト黒崎、コムシティ、陣原、京町、岸の浦
長崎駅ターミナルビル 他

エネルギーサービスとは？



当社のエネルギーサービスの分類

一般的に大規模

種類	形態	対象
1.地域冷暖房 (熱供給事業法適用)	地域熱供給センターから導管を介して複数建物へ熱を供給	複数建物 千代地区 (福岡県庁他) 小倉駅周辺地区
2.個別熱供給 (ブロック熱供給)	お客様の建物に熱源機器を設置し運転管理・メンテナンスを行い熱を供給	大規模施設 コムシティ 長崎駅ターミナルビル 他
3.エネルギーサービス プロバイダー(ESP)	お客様の建物にコージェネ設備や熱源機器を設置し、エネルギーの調達から機器の運転管理までを行うエネルギーサービス	中～大規模施設
【今回講演演目】 4.エネルギーシステム 受託サービス	お客様の建物にコージェネ設備や熱源機器を設置し設置後の保守管理までを一貫し行うワンストップサービス	小～大規模施設

一般的に小規模

エネルギーシステム 受託サービスとは？



このようなことでお困りではないでしょうか？

- コージェネなどの省エネ設備に興味はあるが自社に最適なシステムを知りたい！
- コージェネや熱源設備の新規導入・設備更新をイニシャルレスで考えたい！
- 設備機器の保守(メンテ&監視)をアウトソーシングしたい！
- コージェネや熱源設備に関する年間経費を平準化したい！
- 各種補助金を有効に活用したい！



西部ガス冷温熱の「受託サービス」をご提案いたします！

サービス概要



西部ガス冷温熱がお客様に代わってコージェネや熱源設備を設置し、設備のフルメンテナンスや24時間365日の遠隔監視サービスを行います。お客様にはイニシャルレスで設備を導入できるとともに、メンテナンス等の維持管理業務のアウトソーシングも実現できます。

※熱源設備とは冷暖房設備や給湯設備のこと

※受託期間は対象機器やお客様の業態により異なりますが、原則7年から最長15年

お客さま導入メリット

1 インシャルレス（初期投資削減）

コージェネや熱源設備の新設・更新に掛かるインシャルコストの低減を可能とします。

2 安心フルメンテナンス(遠隔監視)

受託サービスでは遠隔監視を標準装備。機器の突発的故障にも万全の24時間体制。

3 ワンストップサービス

設備の設置から、メンテナンス、維持管理までワンストップでお応えします。

4 省エネサポートの実施

専門的な知識が要る省エネルギー管理も専門スタッフがお客様のニーズに合わせてサポートします。

メンテナンスについて

弊社では様々なメーカー・機種の商品を自社にて維持管理することにより、独自のノウハウを蓄積しております。

更には、メーカーとの24時間遠隔監視体制を始めとする相互連携によりスピーディで最適なアフターサービスをお客様へご提供いたします。



24時間遠隔監視による運転支援
(イメージ写真)

サービス対象設備一例



コージェネレーション
(ガスエンジン発電機等)



空調設備
(ガス冷暖房等)

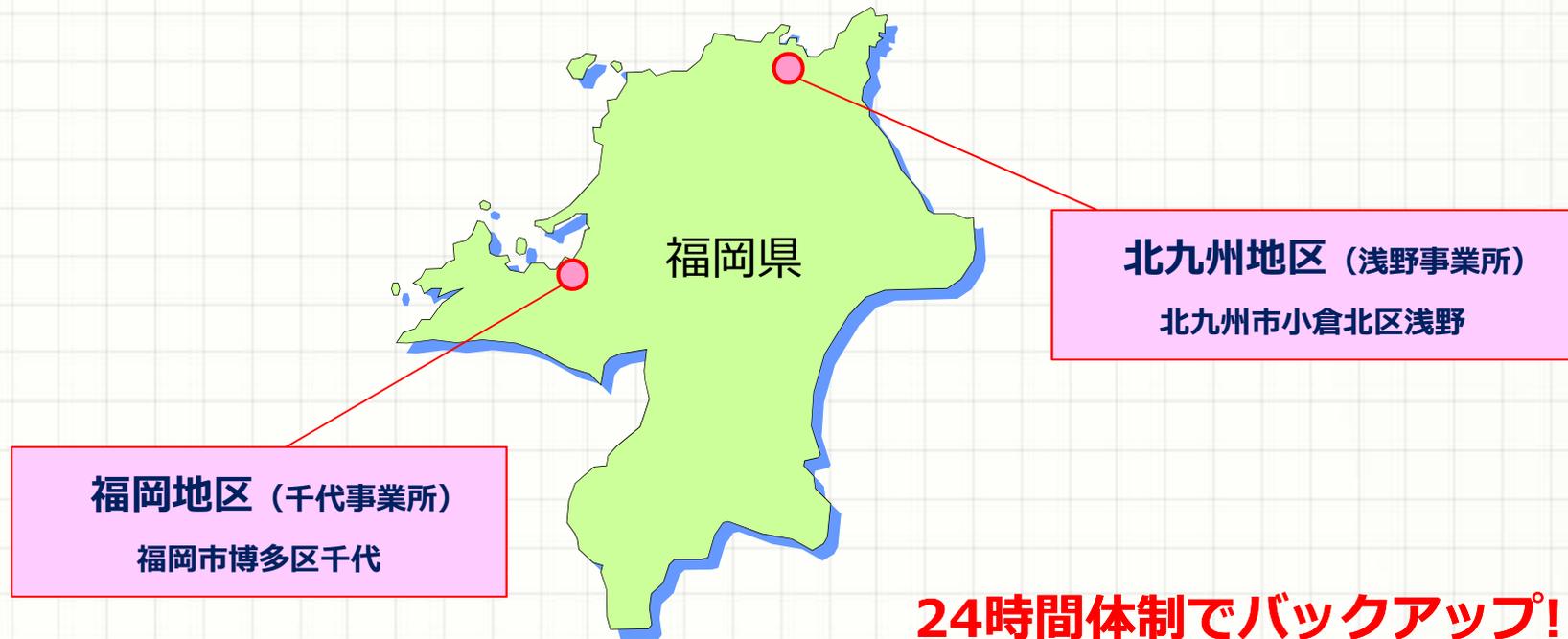


給湯設備
(給湯機、ボイラー等)



受託サービスの監視体制（福岡県）

- ・西部ガス管内の都市ガス供給エリアの主要地区に監視拠点あり。
- ・メーカーや協力会社との連携により、万一の時には24時間体制でお客様をバックアップいたします。



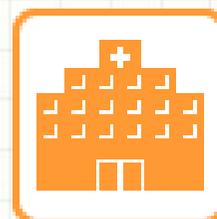
受託サービス導入先例



工場



宿泊施設



病院・福祉施設



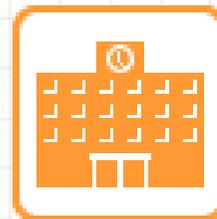
飲食店



スポーツ施設



商業施設



学校



その他

様々な業種のお客様に選ばれて多数の導入実績有り！

お客様の導入事例紹介



株式会社 ワン・ダイニングさま

【お客様概要】

本 社：大阪市西区新町1-27-8

店 舗 数：97店舗（2014年7月現在）

ワンカルビ 63店舗 / あぶりや 8店舗

きんのぶた 22店舗 / とんとん 2店舗 他



- ◆店 舗：ワンカルビ
(63店舗中九州3店舗)
- ◆業 種：飲食（郊外型焼肉店）
- ◆客 席 数：186席
- ◆都市ガス設備：厨房・ロースター
空調（能力計218kW）
- ◆コージェネ設備：ガスエンジン発電機
(6kW)

お客さまに対するご提案

◆お客さまニーズ

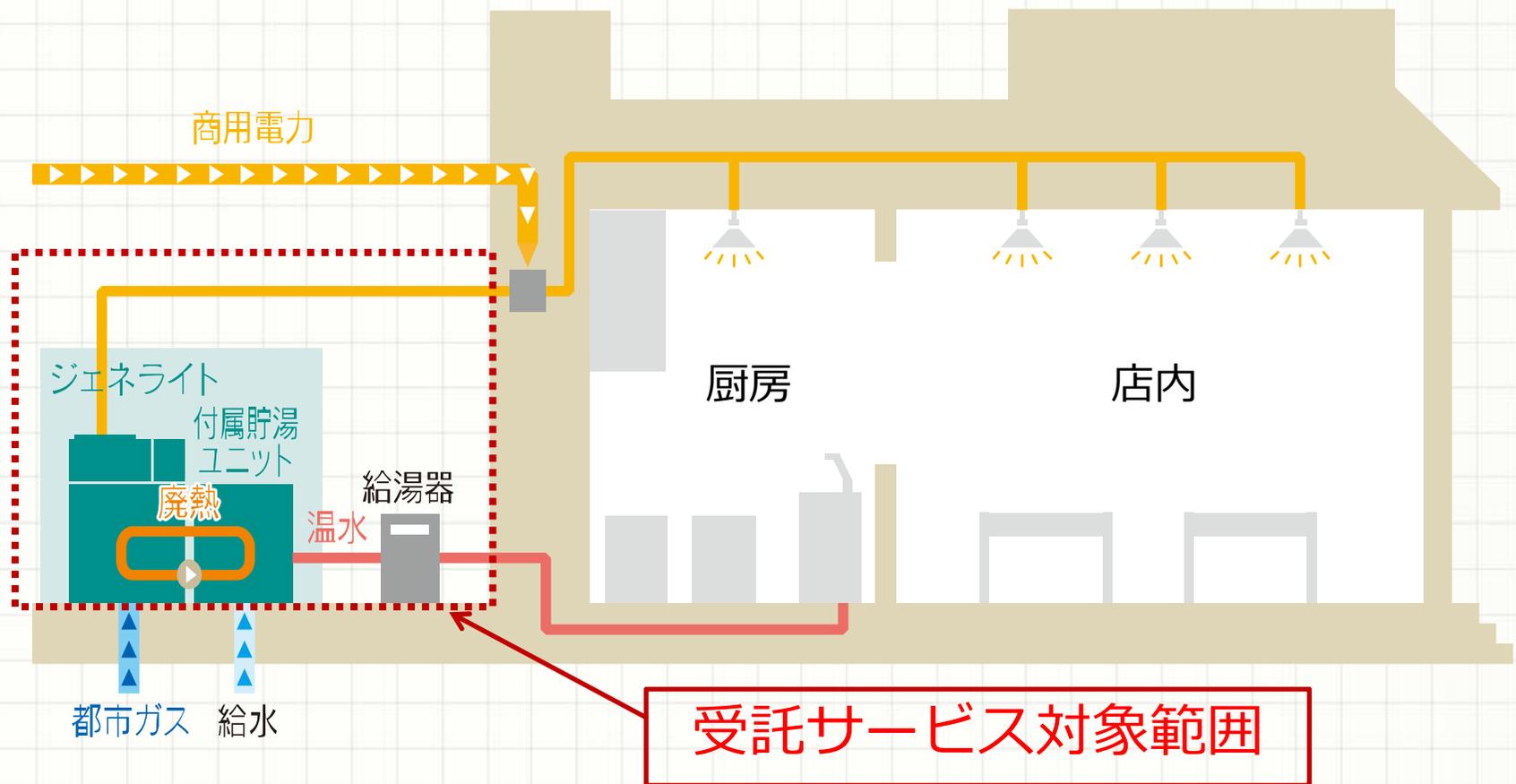
- ・イニシャル、ランニングコストを安く抑えたい。
- ・費用対効果があるものは積極的に導入していきたい。
- ・電力デマンドを意識しないで店舗展開を図りたい。

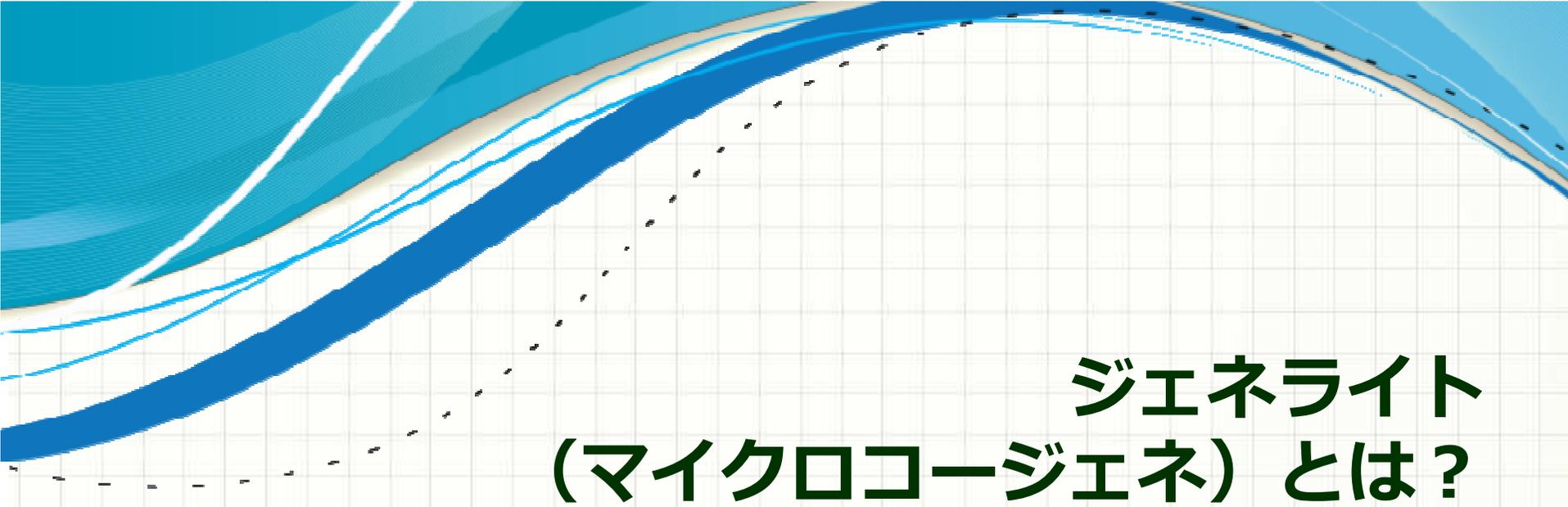
◆お客さまニーズに対するご提案

- ・受託サービスを活用しイニシャルレスによるコージェネの導入。
- ・コージェネを導入頂くことで、安価なガス料金を適用でき、ランニングメリットを創出。
- ・コージェネやガス空調を導入頂くことで、キュービクルが不要となり電力は低圧受電が可能。

コージェネシステムと受託サービス範囲

◆設置のイメージ図 廃熱を有効利用する熱主運転システム





ジェネライト (マイクロコージェネ)とは？



ジェネライトのラインナップ

ジェネライト・・・**35kW以下**のコージェネの通称

ジェネライト



5_{kW}



6_{kW}



9.9_{kW}



25_{kW}



35_{kW}

ジェネライトでは停電時
も電気を送電する事が可
能な**停電対応機**を全ての
機種でラインナップ!!

(5kWのみ今秋発売予定)

35kW以上のコージェネ
(例：400kWガスエンジン)

参考



400_{kW}

ジェネライトの特徴①

◆一般的なコージェネの特徴

- ・ 電力の負荷平準化
- ・ 廃熱の有効利用
- ・ 環境貢献
- ・ 電源セキュリティの向上

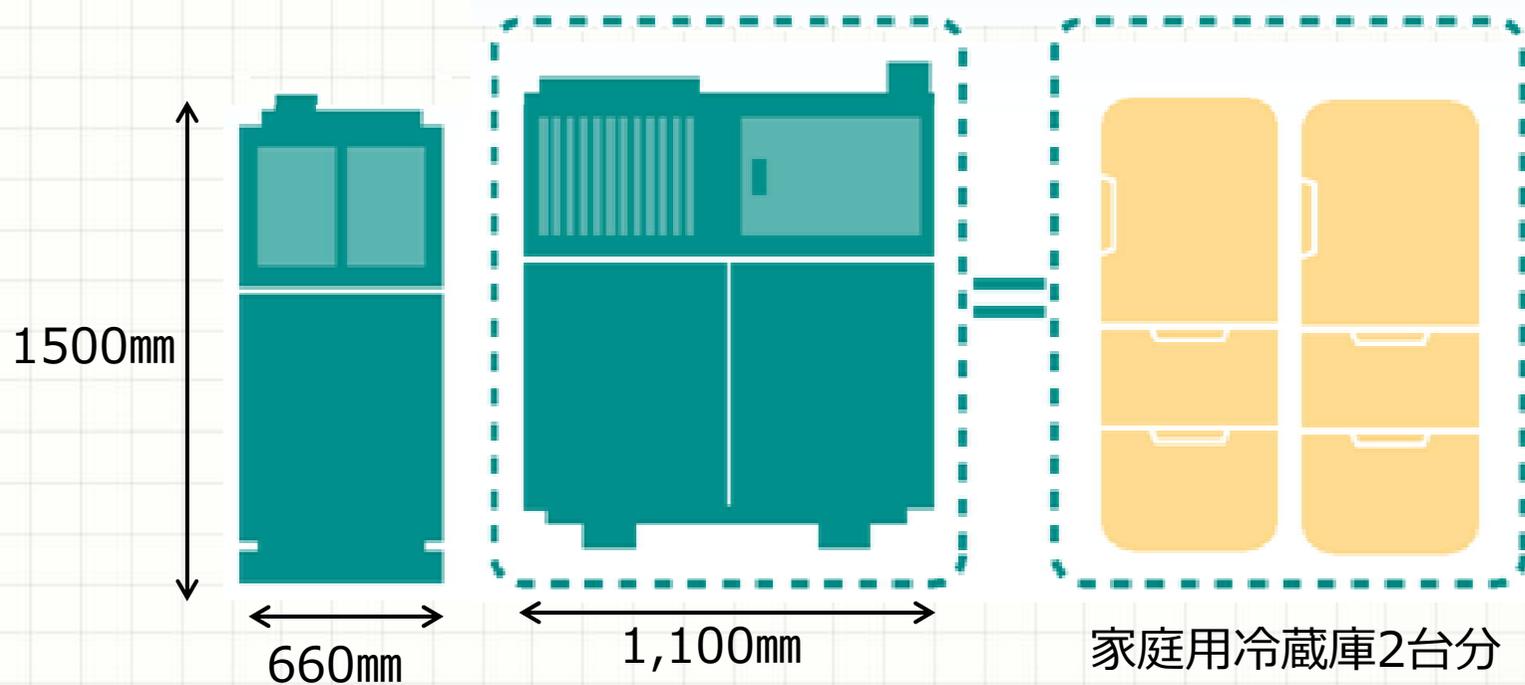


ジェネライトならではの特徴

ジェネライトの特徴②

① コンパクト設計

- ・ 本体がコンパクトなので、建屋の軒先に設置できる。



(寸法はG E C 6 0 A 2 N Dの場合)

ジェネライトの特徴③

② 低メンテナンスコスト

- ・パッケージ化。
- ・遠隔監視システムの導入。

③ 操作が簡単

- ・リモコンでの簡単操作。
- ・スケジュール機能を使用することで、お客さまに合わせて自動運転が可能。



採用店舗さまのご紹介



採用店舗のご紹介①



エリア内3店舗全ての店舗で**受託サービス**を活用した**ジェネライト**を導入いただいております。

採用店舗のご紹介②

春日店さま（店内写真）



機器の設置状況

春日店さま（室外機置場）



**GHP（ガスヒートポンプエアコン）
ジェネライト6kW+廃熱回収タンク300L設置状況**

付属機器の設置状況



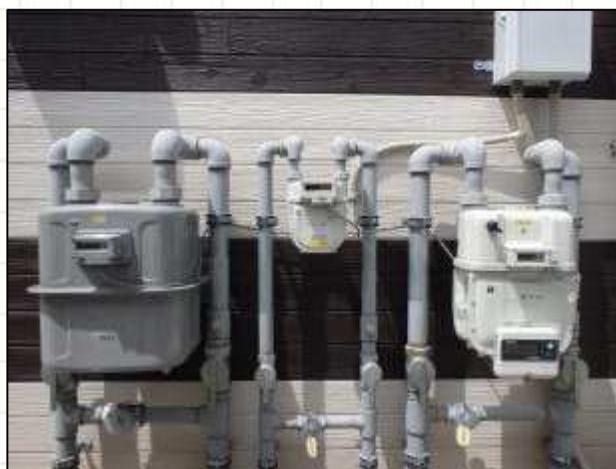
バックアップ給湯器
リモコン



ジェネライト
リモコン



遠隔監視アダプター



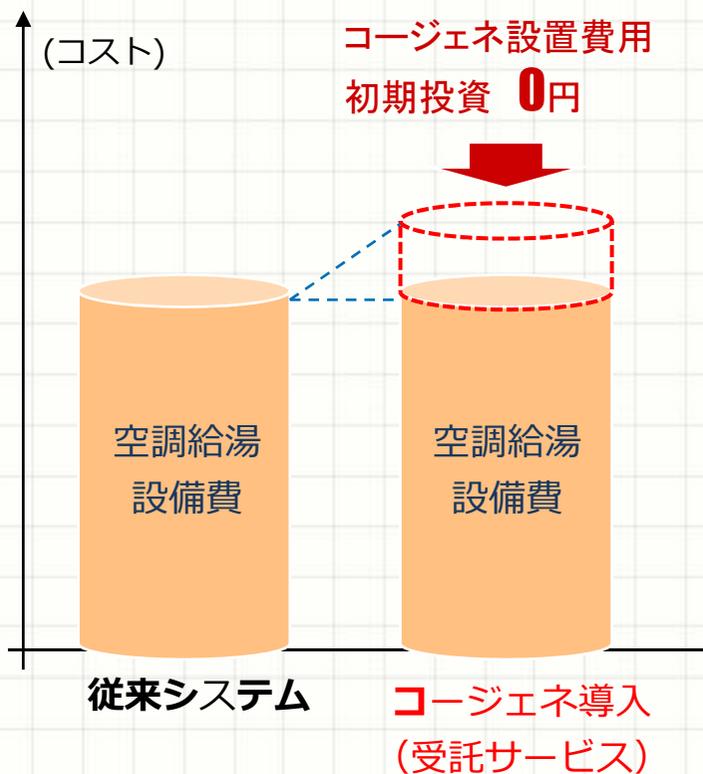
ガスメーター
(コージェネ積算ガスを遠隔監視にてデータ収集)

コージェネ導入効果

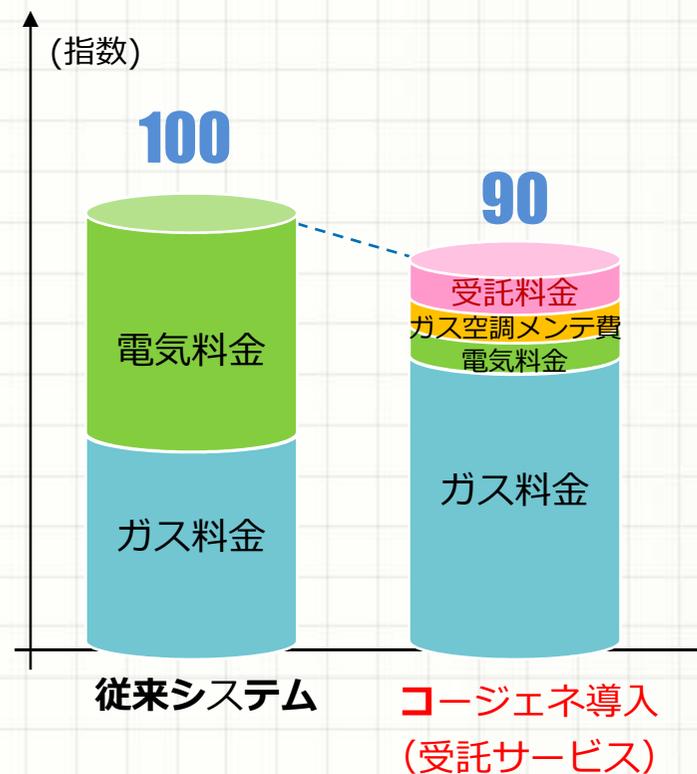


受託サービスによるコージェネ導入メリット

イニシャルコスト(投資額)



ランニングコスト



※特記事項

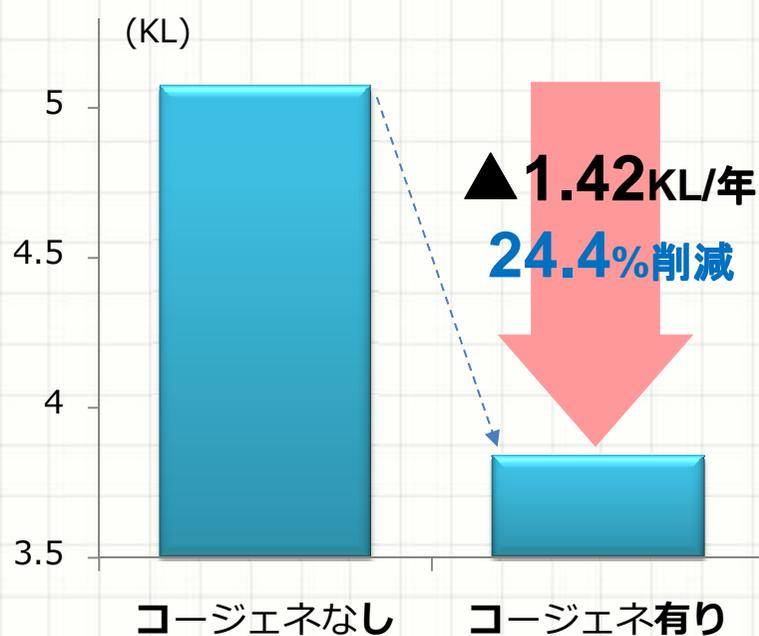
従来システム……………空調（電気空調）+厨房・給湯（LPG）

コージェネ導入（受託サービス）……空調（ガス空調）+厨房・給湯（都市ガス）+コージェネ（都市ガス：受託サービス）

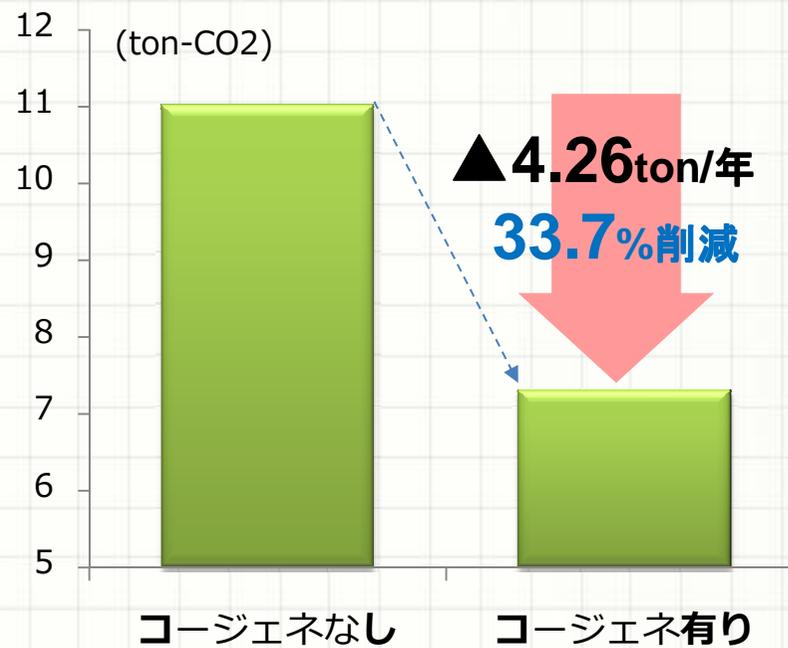
本試算は弊社受託サービスご採用先における平均的な空調・給湯設備における経済性比較となります。（建物全体費用ではございません）
イニシャルコスト、ランニングコストについてこれらのメリットを保証したものではありません。予めご了承ください。

コージェネ導入による環境負荷低減（実績）

一次エネルギー比較



CO₂ 排出量比較



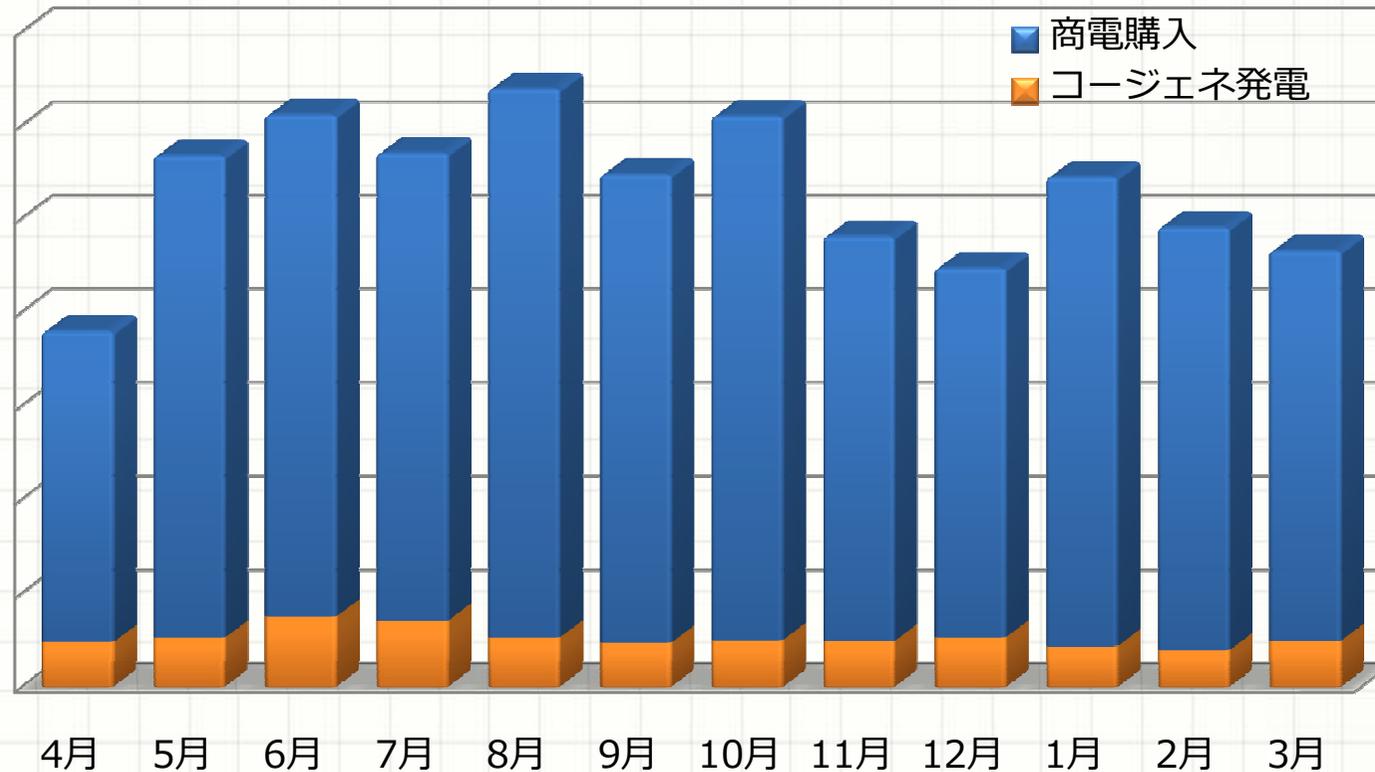
※試算条件

一次エネルギー排出原単位……都市ガス：45MJ/m³・0.0258kL/GJ 発電：0.252kL/MWh

CO₂排出原単位……都市ガス：2,210g/m³ 商用電力：612g/kWh〔九州電力(株)排出係数〕

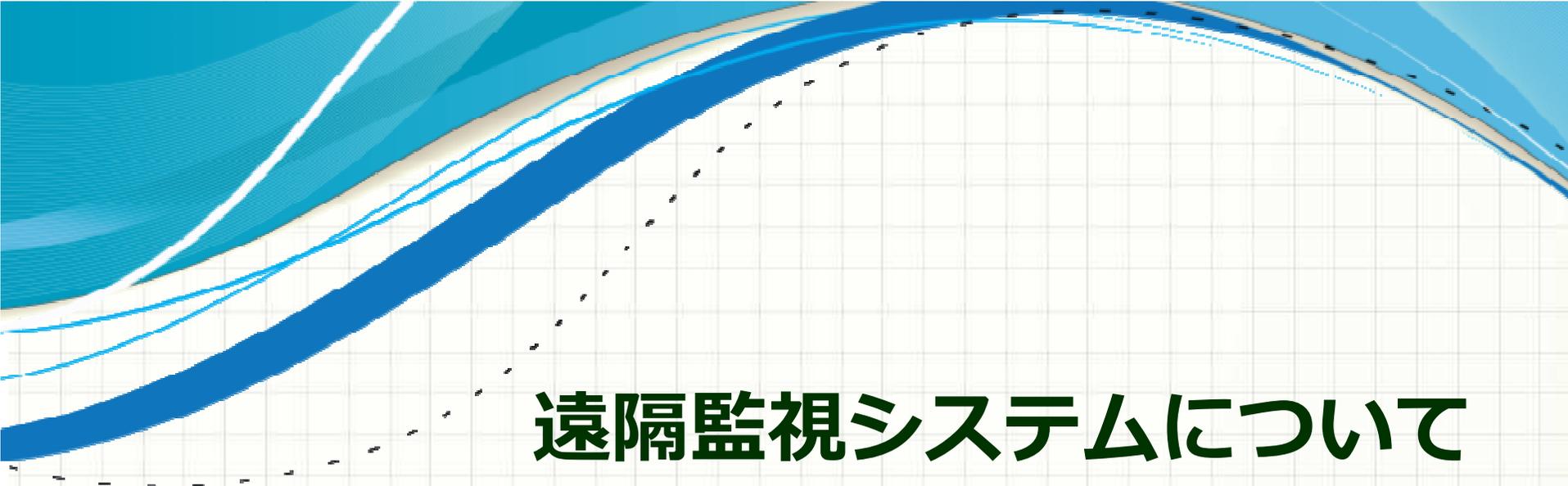
尚、コージェネガス使用量はワンカルビ某店実績値より試算

コージェネの発電状況（実績）



(ワンカルビ某店実績)

建物全体電力量の約**10%**をコージェネによる発電で賄う



遠隔監視システムについて

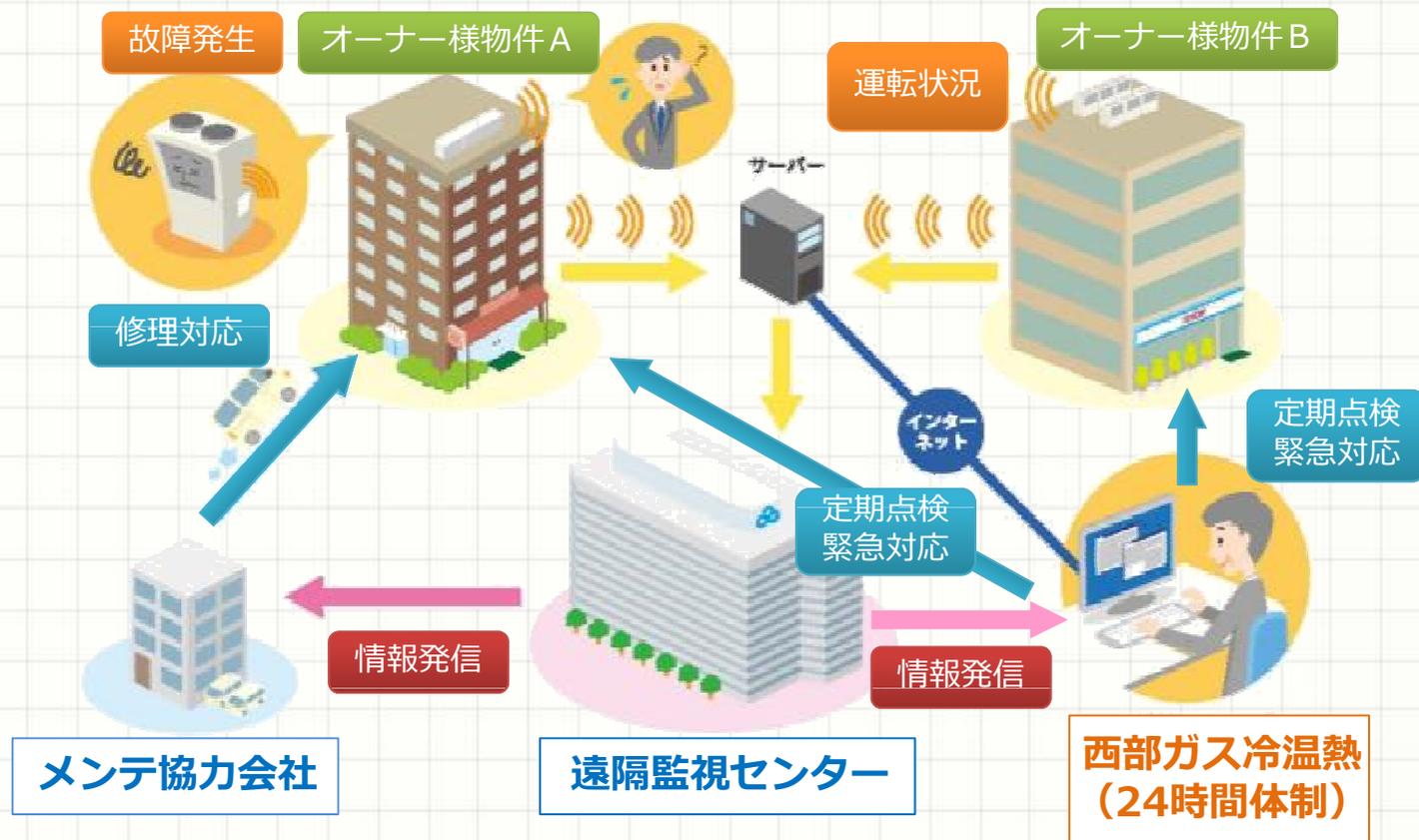


遠隔監視システムについて

遠隔監視システムは携帯端末を利用してコージェネの運転状況を監視するサービスです。

万が一の故障にもすみやかに対応

エラーコードなど故障情報を素早く発信することで、故障状況を把握します。



遠隔監視画面について

GHP遠隔監視システム
AI-NEURO
アイ・ニューロ

現在値情報

需要家情報

需要家コード	052288	需要家名	ワンカルビ	店舗名	九大学研都市駅前店
--------	--------	------	-------	-----	-----------

設備情報

ユニット番号	1	室外機系統番号	4	メーカー	アイシン
機種	ジェネライト	型式	GECC60A2	製造番号	00100215

アナログ情報

アナログ名称	アナログ値
エンジン回転数	1773min-1
エンジン出口水温	78°C
インバータ温度	57°C
出力電力	6000W
出力電圧	203.5V
出力電流	29.5A
出力周波数	0.0Hz
直流電圧	408.3V
受電電力R相	2980W
受電電力S相	2900W

運転時間回数情報

運転時間回数名称	運転時間回数値
エンジン運転時間	1900時間
エンジン発停回数	550回
スターター発停回数	560回
メンテナンス後の時間	1900時間
発電積算電力量(メイン)	11220kWh
回収熱量積算値	11741MJ

ガス積算流量

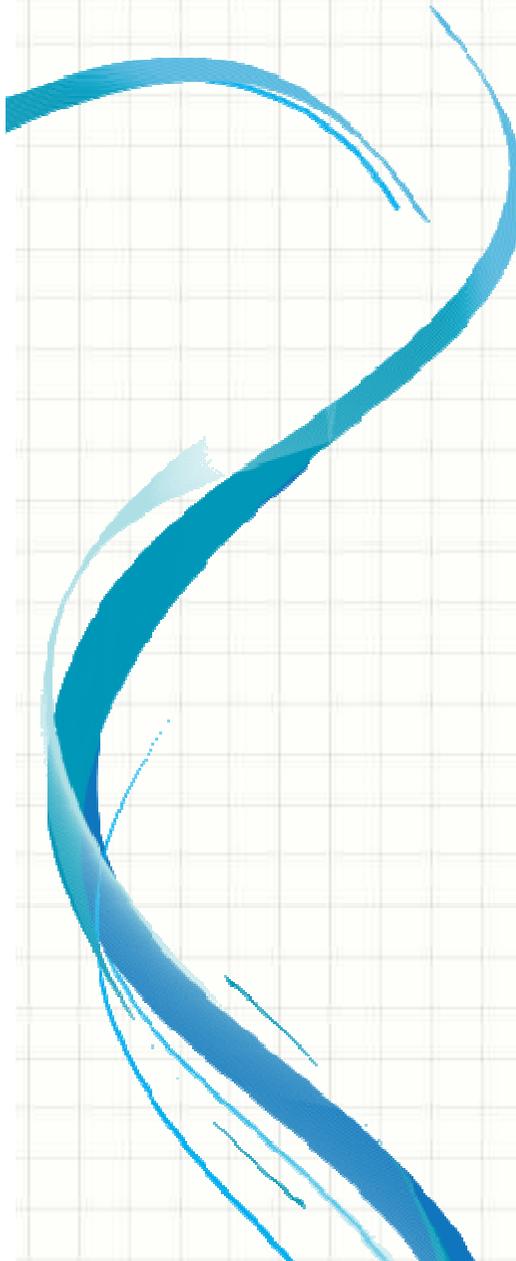
ガス積算流量	1045.00m ³
--------	-----------------------

トレンド

異常待機

回避運転

戻る



受託サービスのお問合せ先

西部ガス冷温熱(株)
事業開発部 開発グループ

T E L 092-633-2011

F A X 092-633-2015

<http://www.saibugas-dhc.co.jp/>





ご清聴ありがとうございました