

2019年2月25日  
北海道ガス株式会社

---

～ IoT を活用した GHP (ガスヒートポンプエアコン) の省エネシステムを道内初導入 ～  
**GHP の新たな省エネ・遠隔通信保守サービスを受付開始**

---

北海道ガス株式会社(社長:大槻 博、本社:札幌市、以下「北ガス」)は、IoTを活用した法人向けの新たなサービスとして、ガスヒートポンプエアコン(以下、「GHP」)の運転状態を遠隔で制御・監視し、自動で省エネ制御を行う保守サービス(以下、「本サービス」)の受付を2月27日から開始します。

GHPは、ガスエンジンで冷暖房を行う業務用空調システムで、ガスエンジンの排熱を有効利用することで寒冷地北海道においても効率的で速暖性の高い暖房を実現します。北海道内でも幅広い業種の建物で導入されており、現在、北ガスの供給区域内においては約8,000台のGHPが設置されています。

北ガスではこれまでもGHPの保守サービスを展開しておりますが、お客さまの省エネや低炭素化に対する強いニーズを受け、室内温度に応じて自動でGHPの省エネ制御を行う新サービスを開始します。本サービスの実証試験では、従来よりも約10～20%のガス消費量削減を実現しました。さらに、北ガスが運転状態を遠隔監視することで、より迅速な修理対応やGHPの予防保全を可能とします。

本サービスにより、GHPの省エネ・節電効果をさらに高め、お客さまのニーズに応えていくとともに、今後は、本サービスで取得されるビッグデータの分析を行い、寒冷地におけるGHPの高度な予防保全等、安心・快適・省エネを実現するサービスの提供に努めてまいります。

東京ガス株式会社が開発したサービス。北海道での導入は初

\* 詳細につきましては、次ページ以降の資料をご覧ください

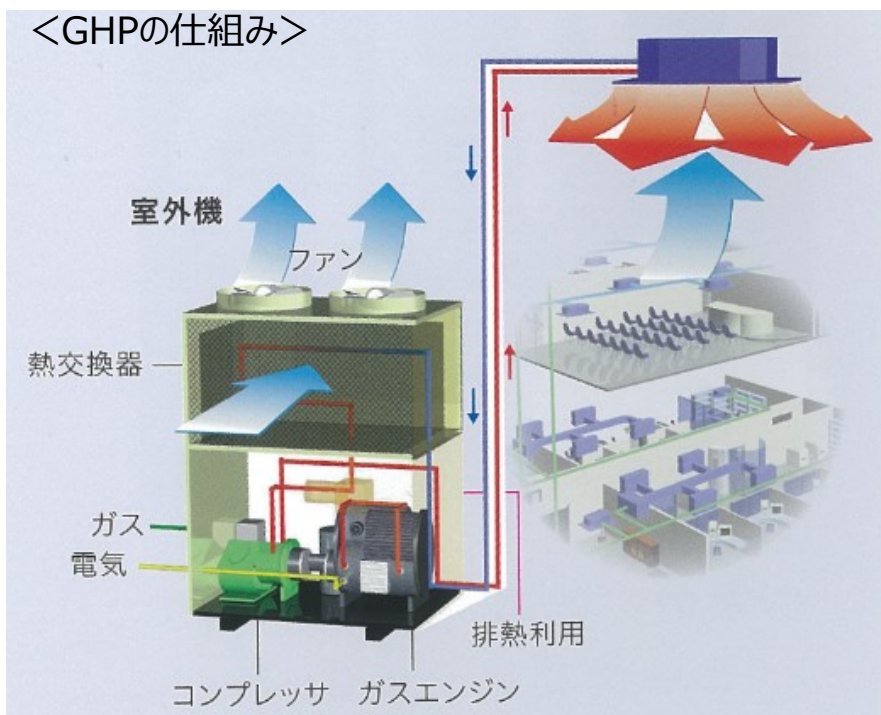
以 上

# GHPとは GHPの仕組み

## ■GHP（ガスヒートポンプエアコン：ガス冷暖房機）とは

コンプレッサの駆動をガスエンジンで行い、そのエンジン排熱を利用することで、**エネルギー効率が高く、安定的な暖房**を実現するシステムです。また、個別制御運転や、空調料金の按分が行えるほか、電源自立型、発電機能搭載型や1台の室外機で冷暖房を同時に運転できる冷暖フリーなど機械のバリエーションも豊富で、様々な用途に対応できます。

<GHPの仕組み>



### メリット1 省電力で経済的

GHPの消費電力は電気エアコンの約1/10。  
そのため、契約電力を抑えられ、大幅なランニングコストの低減につながります。

### メリット2 パワフル暖房

ヒートポンプ方式の冷暖房に加え、ガスエンジン排熱を有効に利用するため、外気温が低下しても、安定した暖かさが得られます。

### メリット3 霜取り運転不要

ガスエンジンの排熱利用で霜取り運転が不要。厳しい冬の時期、霜取り運転中の不快な冷風がなく、室内はいつも快適です。

# GHPの省エネ・遠隔通信保守サービス

## 1. 導入の背景

オフィスビル、ホテル、商業施設など  
法人のお客さまの省エネニーズにこたえる  
IoTを活用した新たな「省エネサービス」

### <お客さまからの空調に関するニーズ>

- ・省エネによる低炭素化、エネルギーコストの削減
- ・快適な空調環境
- ・故障時の迅速なメンテナンス
- ・故障による空調設備停止の回避  
(予防保全)

### <北ガスの事業方針>

「エネルギーと環境に最適化による  
快適な社会の創造」

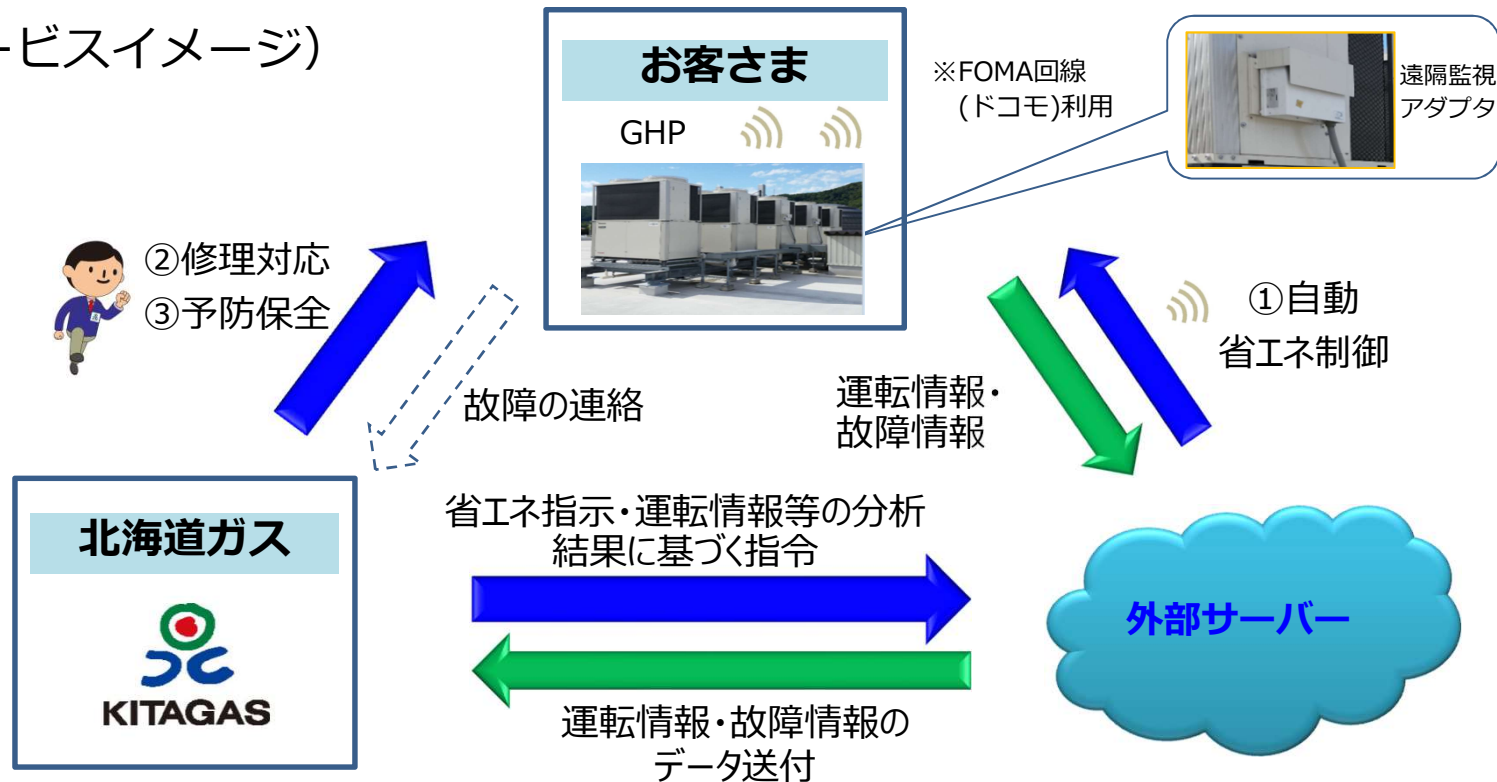
⇒ 地域社会のさらなる低炭素化に向けて、  
お客さまとともに省エネを推進する  
エネルギーサービスの提供

**IoTを活用した  
GHPの省エネ・遠隔通信保守サービスのご提供**

# GHPの省エネ・遠隔通信保守サービス

## 2. サービスイメージ

(サービスイメージ)

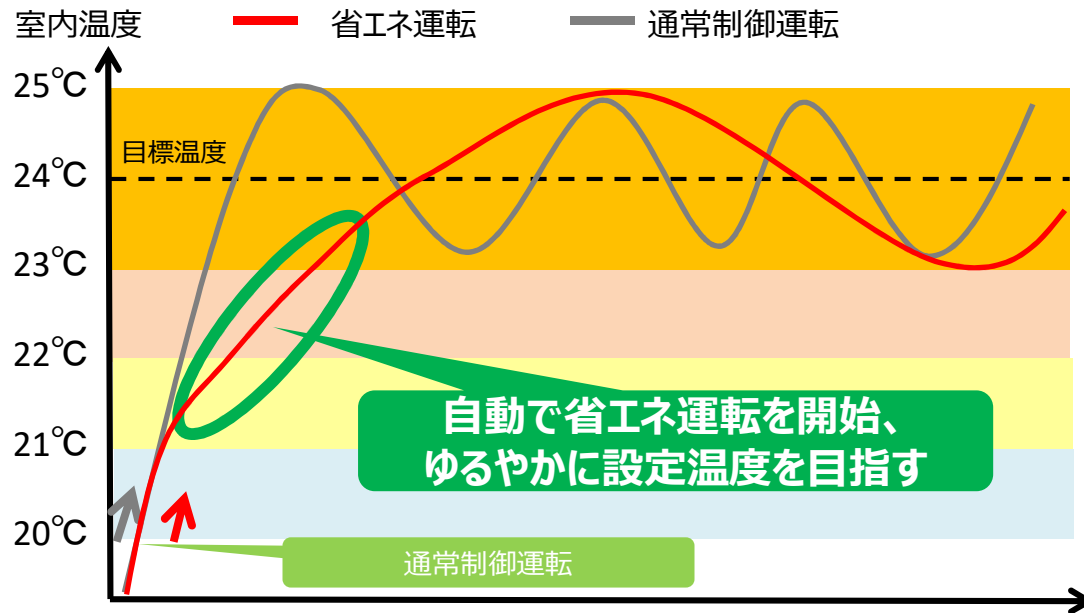


- ① 遠隔で**自動省エネ制御**
- ② エラーコードを遠隔でキャッチし、迅速な**修理対応**へ
- ③ 運転状況の監視により故障発生前の予兆を感知し、**予防保全**へ

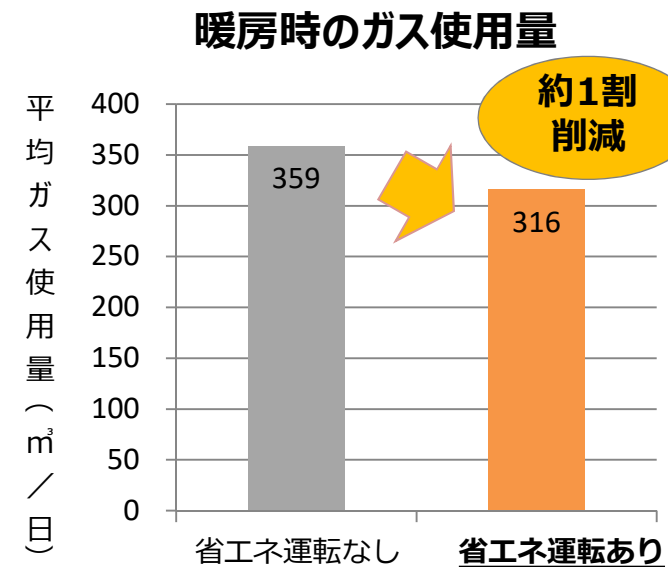
# GHPの省エネ・遠隔通信保守サービス

## 3. 自動省エネ運転

省エネ運転のイメージ（暖房時に室温21℃から省エネ運転する場合）



実証試験時の省エネ効果



ゆるやかに設定温度に近付いていく“省エネ運転”を行うことで、  
「快適性」と「省エネ」を両立

- ▶過去の実証実験では、約1割～2割のガス使用量の削減を実現
- ▶実証試験のお客さまからは「省エネ運転でも変わらず快適な空間です」との声をいただきました

2019年2月27日（木）より、サービス受付開始

お問い合わせ先▶北海道ガス株式会社 エネルギーシステム部 TEL 011-207-2081（平日9時～17時）



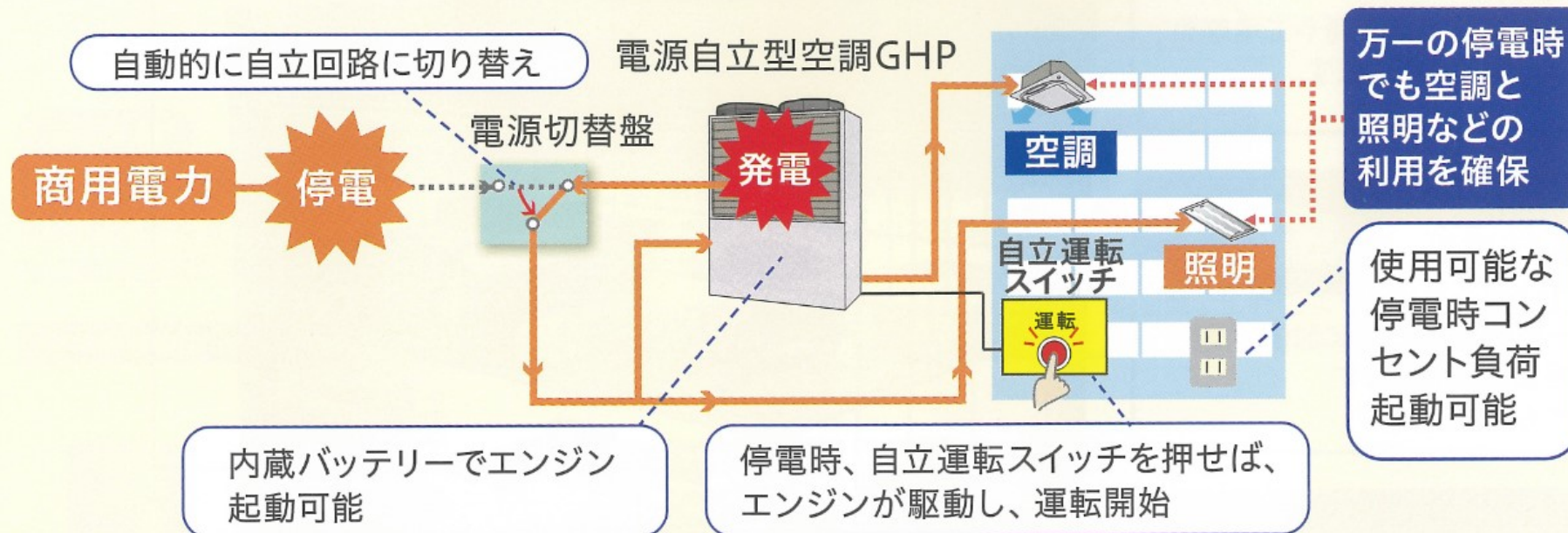
# (参考) 電源自立型発電機能を搭載したGHP ～ 北海道胆振東部地震でも継続運転 ～

## 電源自立型発電機能搭載のGHPで、停電時にも発電を継続

～非常時も空調や照明などの使用が可能に～

▶優れたBCP対策で、地域を支える

### 停電時のシステムイメージ図



※本機種については、「遠隔通信保守サービス」(エラーコードを遠隔でキャッチし迅速な修理対応、および運転状況監視による故障発生前の予兆を感知する予防保全)のみご利用可能(「省エネ運転制御」はできません)。