

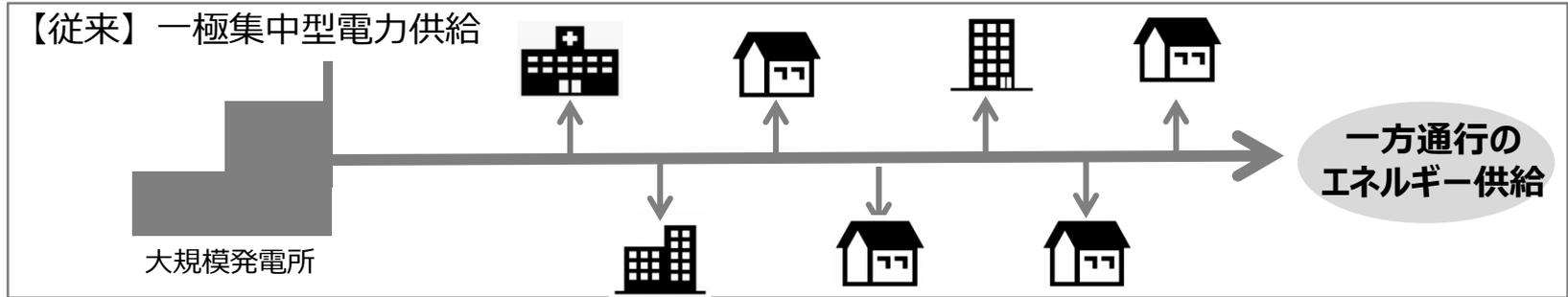
# 北海道ガスの取り組み

～分散型エネルギー社会の形成に向けて～

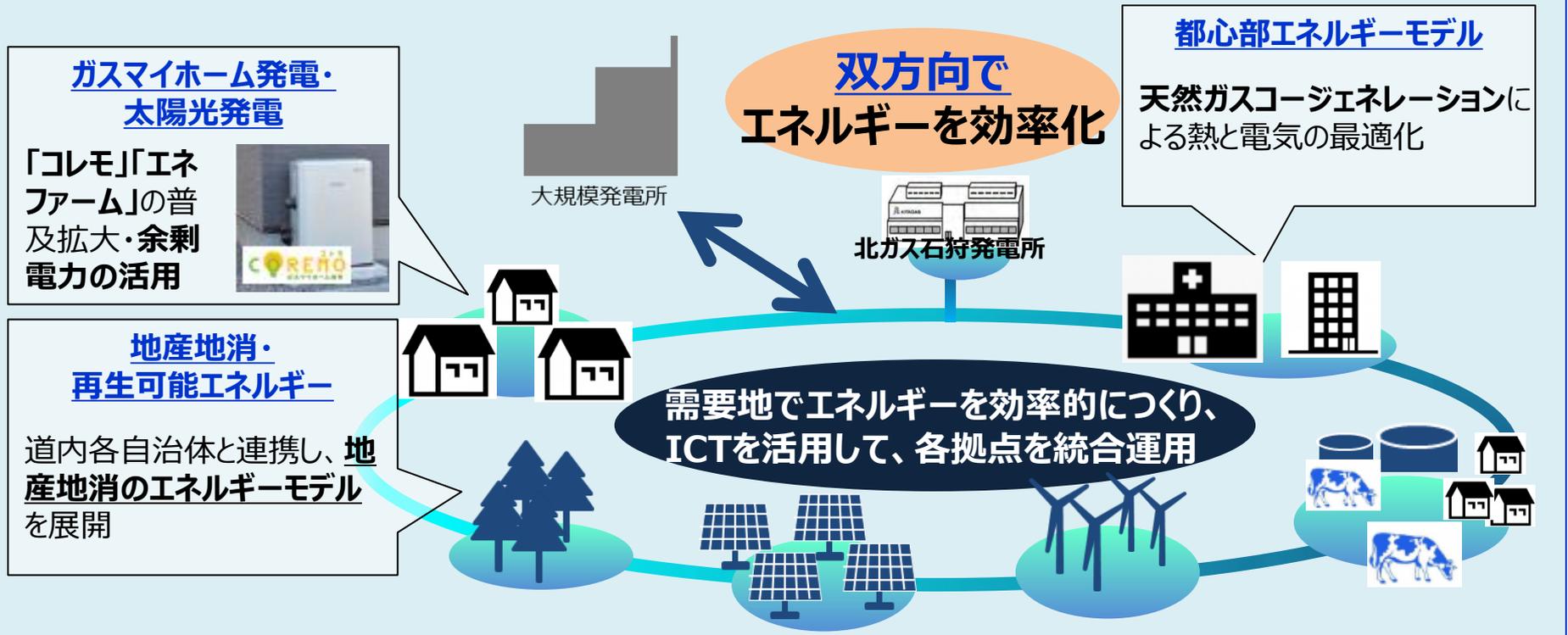
2019年11月25日  
北海道ガス株式会社



# 分散型エネルギー社会の形成に向けて



## 北ガスグループが目指す「分散型エネルギー社会」



# 地産地消型「分散型エネルギーモデル」の展開

- ・再生可能エネルギーを活用し、道内各自治体とともに「まちづくり」と一体となった新たなエネルギーモデルを展開
- ・人口減、地域活性化が課題の中で、効率的で環境性・持続性に優れた「地産地消型エネルギーモデル」を推進

- ・夕張市 : コンパクトシティ化と炭層メタン、ずり山活用の検討
- ・上士幌町 : 畜産バイオガス活用による発電事業と地域新電力の設立
- ・豊富町 : 温泉随伴ガスの活用による熱電供給モデルの検討

ほか



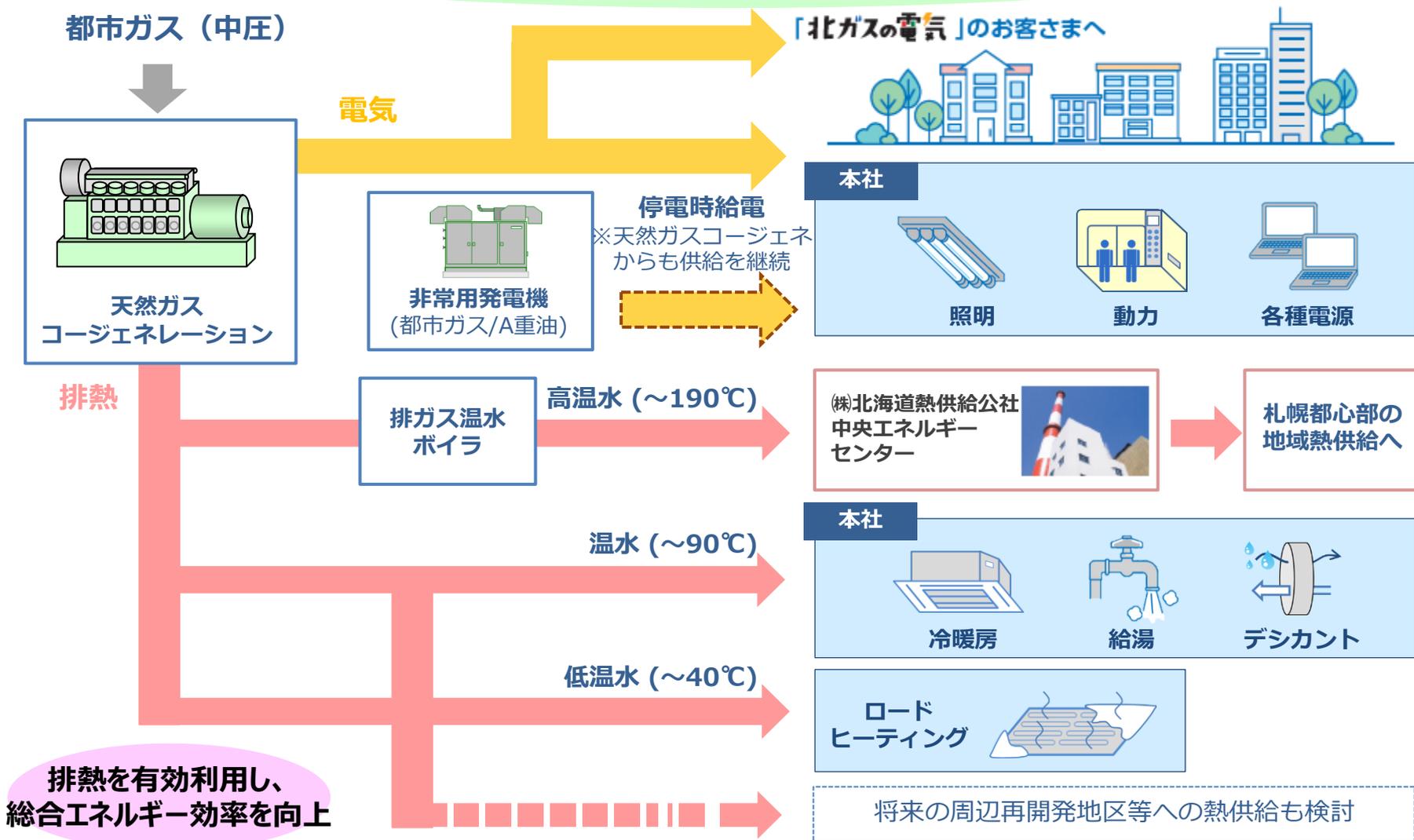
# 札幌都心部のエネルギービジョン

- ◆天然ガスコージェネレーションによる自立分散型エネルギー供給拠点の整備と面的な熱利用の拡大
- ◆熱と電力ネットワークの構築を推進し、系統電力負荷の低減・都市の低炭素化を実現
- ◆都心部エネルギーセキュリティ（レジリエンス）機能を強化



# 「北ガス札幌発電所」のエネルギーフロー

- ◆ 電力は本社ビルでの利用を除き、「北ガスの電気」として全道に供給
- ◆ 発電時の排熱は、本社ビルで利用するとともに、(株)北海道熱供給公社を通じて都心部の地域熱供給にも有効利用



# 北4東6周辺地区 スマートエネルギーネットワーク

エネルギーセンターより、  
当該地区の建物へ熱電供給

既存電力供給網



## 46エネルギーセンター

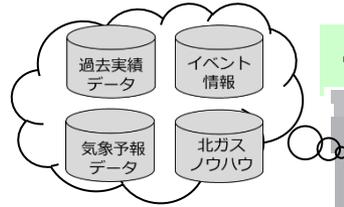


- 延床面積:約1,380㎡
- 主要設備概要
  - ・天然ガスコージェネレーション 315kW ×1台
  - ・温水ボイラ 930kW×4台
  - ・吸収式冷凍機 270RT×1基 150RT×1基  
(再生可能エネルギー)
  - ・太陽熱集熱気 77kW(集熱面積120㎡)
  - ・地中熱ヒートポンプ 34kW×1基

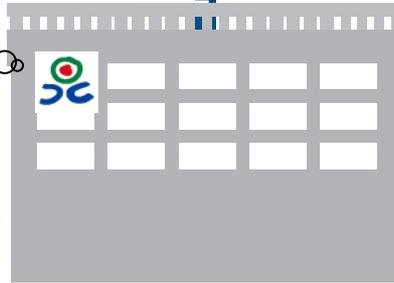
# 「CEMS」による地区一帯の省エネ・低炭素化

CEMSにより需要ピークを予測、デマンドレスポンス（ピークシフト）を喚起

ICTを活用し、天候、実績等のデータを蓄積、これらのビッグデータを解析し、お客さまへの効果的な省エネ提案や設備の最適運転へ



46エネルギーセンター



ピークの予想時間帯を事前にお知らせ。  
(ピークシフトの協力を要請)  
▶ご協力いただいた方に北ガスポイントをプレゼント

需要予測や、実績を基にピークシフトの協力を要請

CEMS

使用実態に合わせて、ピークシフトの実施

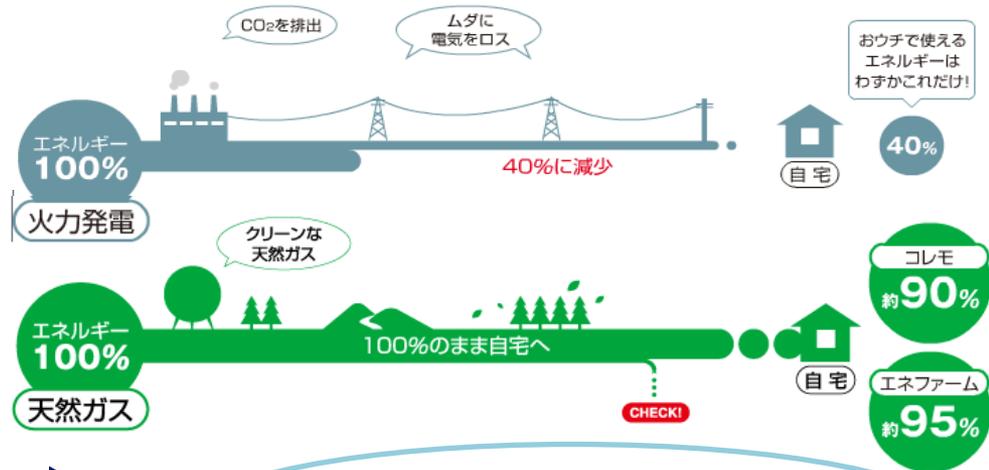
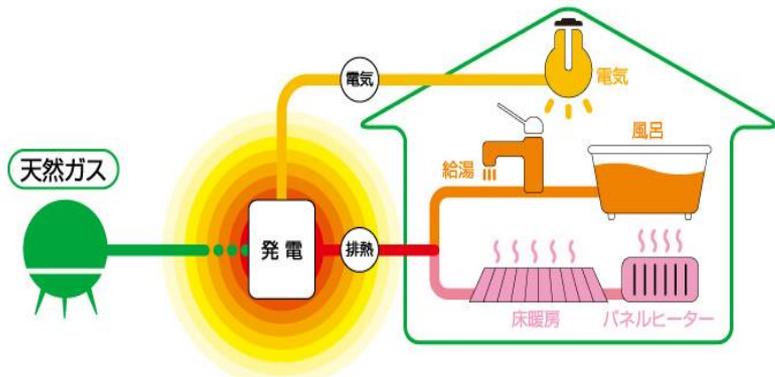
協力の有無を回答 (エネルギー使用を調整)

法人のお客さま

マンションのお客さま

# ガスマイホーム発電

## ガスで発電し、その排熱を給湯や暖房に利用する家庭用コージェネレーションシステム



排熱を捨てずに有効利用するので、  
高い総合エネルギー効率

省エネ・CO<sub>2</sub>削減に貢献

### 家族構成や利用目的に応じてラインナップ



ガスエンジンで発電  
排熱は暖房に使用



燃料電池で発電  
排熱は給湯に使用  
水素社会への先進性



# 「コレモ」 余剰電力買取サービス(2017年8月リリース)

コレモの**最高効率運転**（一定出力の運転）で発電し、発電時に発生する熱を捨てずに「暖房」に最大限利用しながら、余剰電力を北ガスで買い取るサービス。

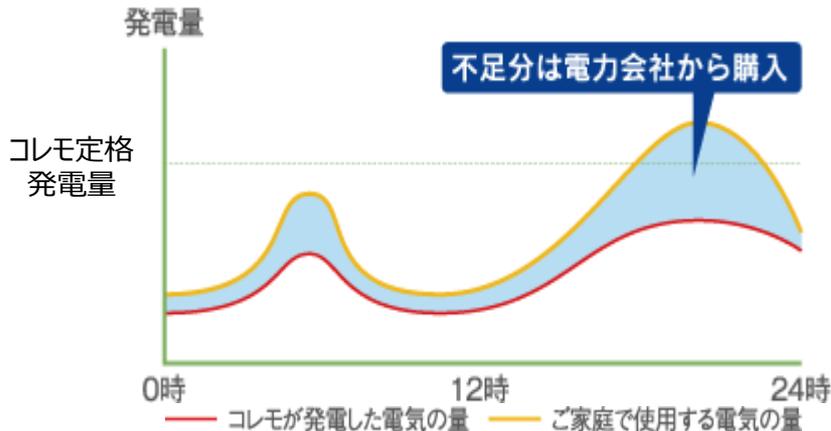
「コレモ」とは



ガスエンジンで発電し、発生した熱を暖房に有効利用する、北海道に適した高効率エネルギーシステム

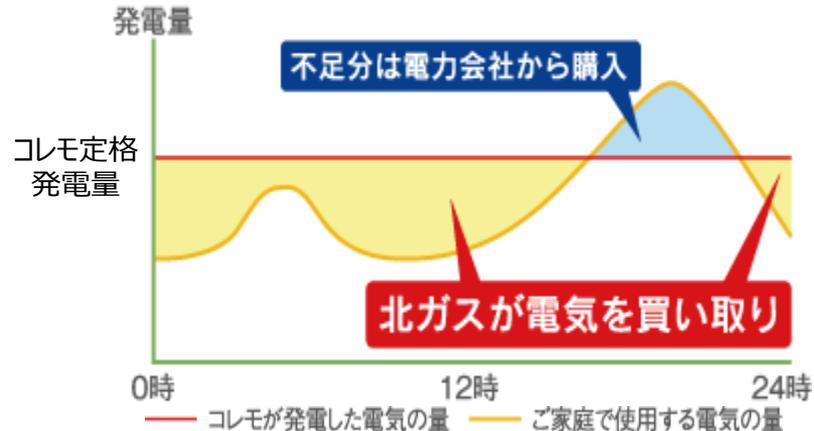
## 買取なしの場合

- ・ご家庭の電気の使用量と暖房の運転状況に合わせて発電
- ・発電した電力は全てご家庭で使用



## 買取ありの場合

- ・ご家庭の暖房の運転状況に合わせて発電定格運転
- ・発電時の発生熱を暖房へ最大限利用
- ・ご家庭で使用しなかった電力を北ガスが買い取り



FITによる買取期間の満了を迎えた太陽光発電をご利用のお客さま向け  
**「太陽光発電」余剰電力買取サービス**(2019年11月買取開始)

北ガスが買い取ります!  
**太陽光電力**

北ガスなら!  
**11**円/kWh  
 で買取!

北海道にお住いの皆さまが対象です。

北ガス  
 北海道ガス株式会社

ダブル  
 太陽光発電とコレモでW売電するなら



買取単価 **13.24**円/kWh

コレモおよび太陽光発電の「W発電」  
 による余剰電力買取のイメージ



- 買取単価は、非化石価値および消費税（10%）を含み、コレモを併設している場合のみ燃料費調整単価を適用します（買取単価は今後見直す場合があります）。
- 余剰電力買取ができる設定のコレモ併設に限ります。

コレモ定格  
 発電量

