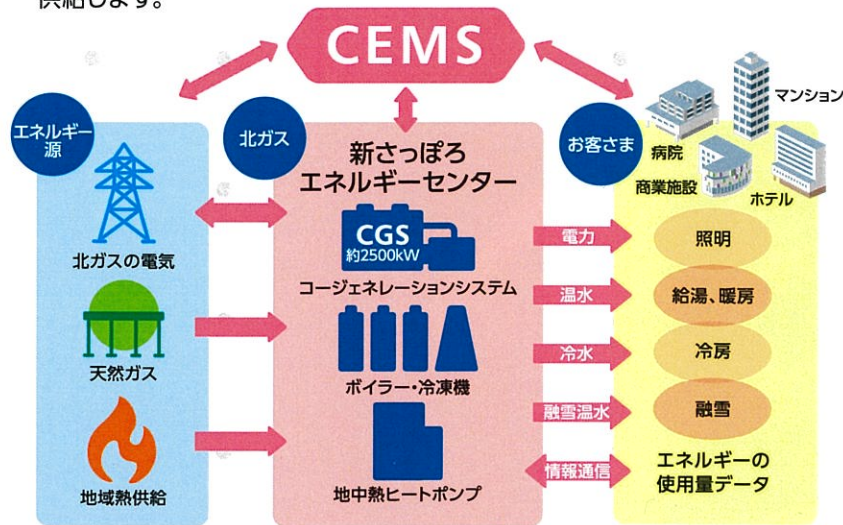


1 省エネに貢献

札幌の副都心、新さっぽろ駅周辺に新しい街が誕生します。この街に設置される新さっぽろエネルギーセンターでは、天然ガスを燃料とする「CGS（コージェネレーションシステム）」で発電します。電気は照明等に利用し、発電時に発生した熱を冷暖房等に有効利用して街全体にエネルギーを供給します。



最新のAIを活用した地域エネルギーマネジメントシステム(CEMS)でCGS等を効率よく運転し、街のエネルギーの最適化に貢献します。

熱(温水、冷水)の**45%**はCGSの発電時の余った排熱で作られます

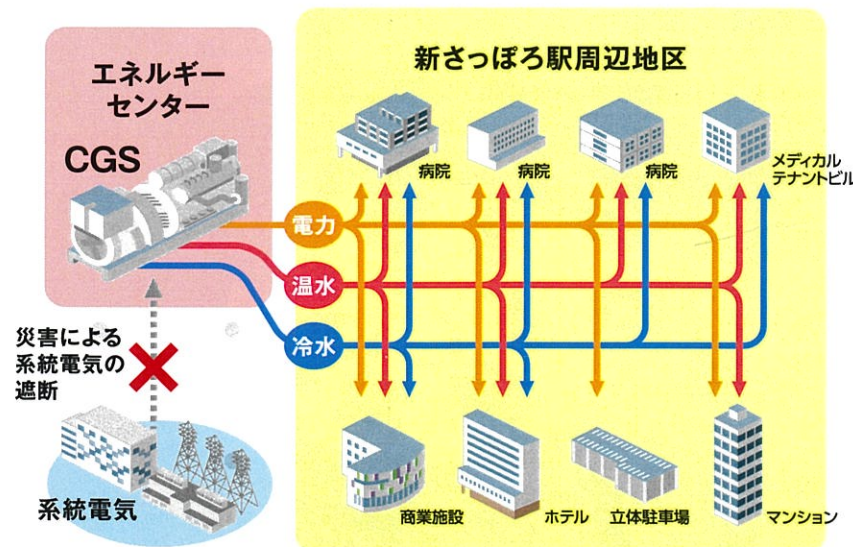
電力の**64%**はエネルギーセンターで作られます

CO₂排出量**35%**を削減できます

※約1000世帯分のCO₂排出量に相当(環境省平成31年度家庭部門のCO₂排出実態調査)

2 災害に強い

耐震性・耐久性に優れた熱導管・ガス管を導入しているため、災害時に停電が起こった際にも電気は通常時の約60%、熱はほぼ100%の供給を継続します。



新さっぽろエネルギーセンターミュージアム

新さっぽろエネルギーセンターで、実際に機械が動く様子を見学しながら、エネルギーがどのように作られているのかを学んでみませんか。

動画や模型、パネル等のガイドもご用意しております。

どなたでも見学できますので、下記ホームページからご予約ください。



電気室
※カラーユニバーサルデザインに沿って、見学者・運用者が分かりやすい設計をしています。

交通アクセス

- JR「新札幌駅」徒歩4分
(JR新札幌駅はJR札幌駅から乗車約10分、JR新千歳空港駅から乗車約30分)
- 地下鉄「新さっぽろ駅」徒歩4分
(新さっぽろ駅は地下鉄大通駅から乗車19分)



※建物名称は変更となる場合があります。

施設概要

コージェネレーションシステム	1,271kW 2台
排熱投入型蒸気焚吸収式冷凍機	500RT 2台
小型貫流ボイラ	2.5t/h 4台
地中熱ヒートポンプ	暖房能力25.1kW、冷房能力22kW

新さっぽろエネルギーセンター

〒004-0051 札幌市厚別区厚別中央1条6丁目2番1号
D-スクエア新さっぽろ*B1F-1F
<https://shin-sapporo.hokkaido-gas.co.jp/> HPIはこちらから→



北海道ガス株式会社
〒060-8530 札幌市東区北7条東2丁目1番1号
<https://www.hokkaido-gas.co.jp/>

2022年6月発行



※計画段階の図面を基に描き起こしたもので、実際とは異なります。建物の名称は変更となる場合があります。

近未来の理想の街をつくる

新さっぽろ Energy Center
エネルギーセンター

CEMS*で できる 3つのこと

最新のAI技術で
エネルギーを効率的に管理します

*CEMS (Community Energy Management System: セムス) : 地域エネルギーマネジメントシステム

1 街全体の省エネを支えます



AIを活用したCEMSが街全体に必要な電力・熱の使用量を予測し、エネルギーを無駄なく供給することで、街全体の省エネを支えます。

新さっぽろエネルギーセンターではCEMSが機械を常時監視。運転効率を自動調整し、最適運転を実現します。

電力供給量のひっ迫が予測される場合、お客さまには節電をお願いし、ご協力に対しては北ガスポイント等で還元します。また、エネルギーの使用状況を確認できる「エネルギーの見える化」を実施します。街全体で協力しながら、楽しく賢く省エネを行います。

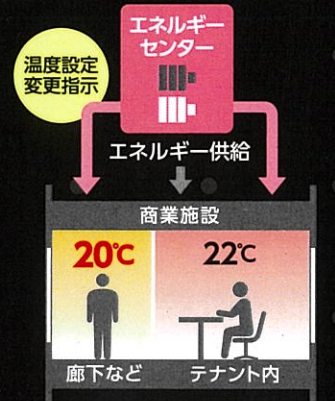
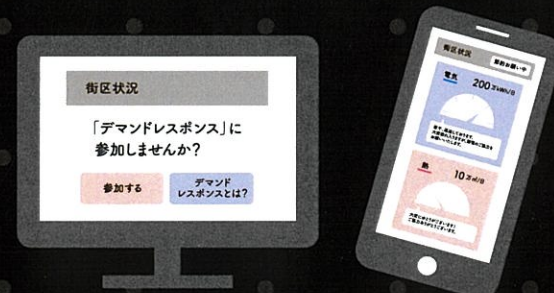
CEMSによる
自動効率改善

- 1 運転効率が低下した機器を検知
- 2 効率向上に必要な条件を分析
例: 冷凍機の冷水温度の異常
- 3 機器の設定値を変更
例: 冷凍機の冷水出口温度を変更
設定値の変更 7℃→10℃
- 4 エネルギーセンター全体の運転効率を最適化
例: 冷凍機の効率改善

2 お客さまの省エネをサポートします

お客さまと決めたルールの中で、エリアごとの快適性を見ながら、省エネになるように室温を自動で調整します。例えば、冬場に人があまりいない場所(廊下等)の暖房の温度を低めに設定することで、不要なエネルギーの削減につながります。

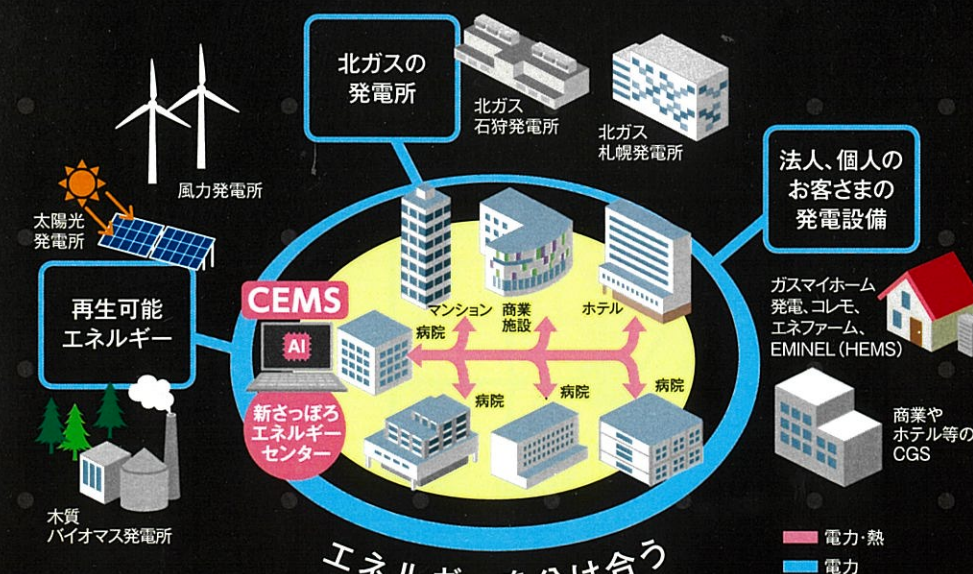
また、QRコードなどでアンケートを実施し、お客さまの声を反映しながら、快適性を守ります。



マンションにお住まいの方には、専用アプリを通じて、ご自宅のエネルギーの見える化や節電のご協力等、さまざまな情報をご提供します。

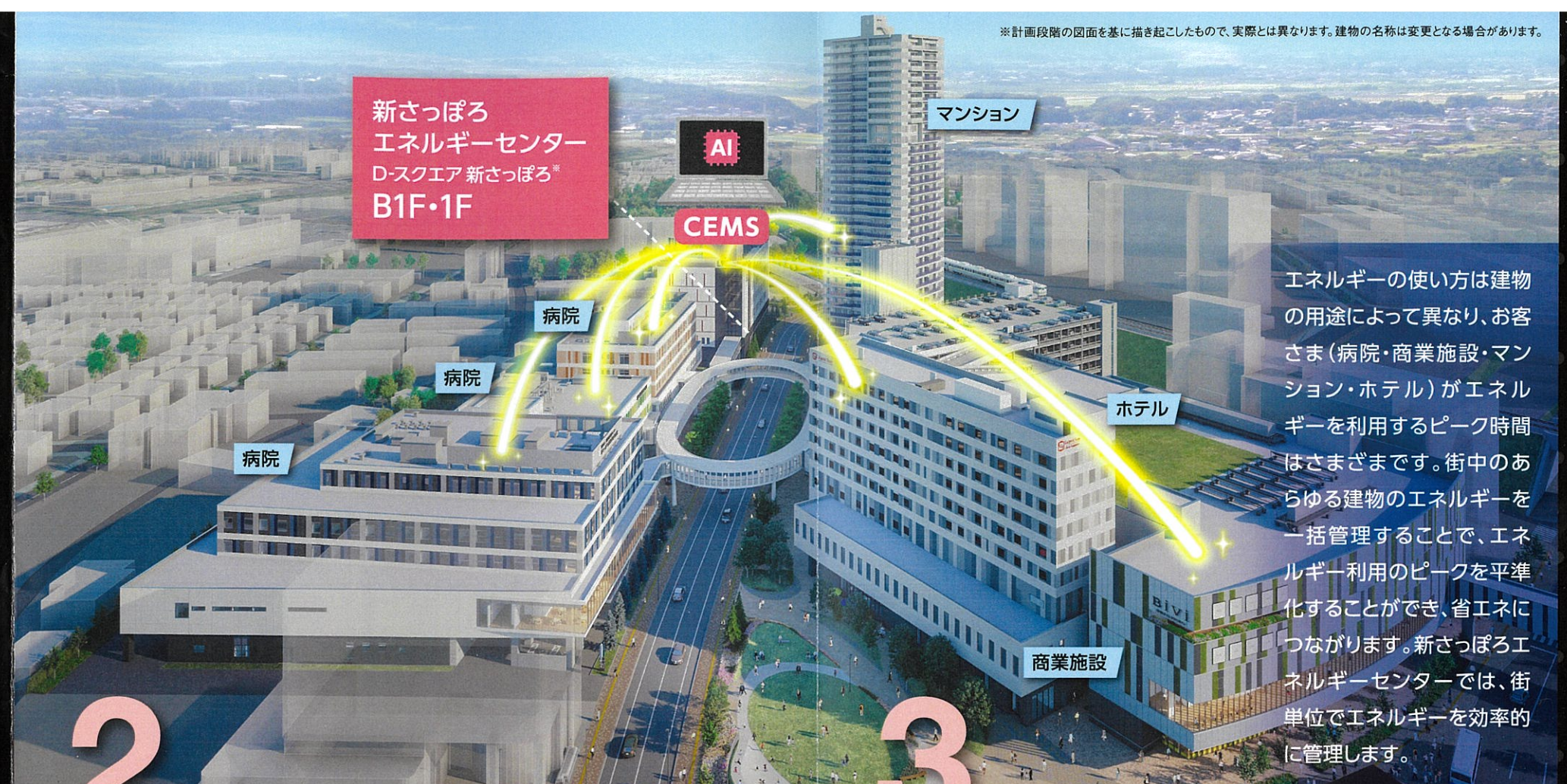
3 再生可能エネルギーの導入をサポートします

太陽光・風力・バイオマス等の再生可能(自然)エネルギーは、CO₂排出量がゼロで、環境にやさしいエネルギーです。しかし、再生可能エネルギーは、天気等の要因で発電量が不安定になる場合があるため、新さっぽろエネルギーセンターに導入するCGSの電力で、再生可能エネルギーの変動による影響を補完することができます。再生可能エネルギーの導入拡大を推進し、脱炭素社会に貢献します。



エネルギーを分け合う

電力・熱
電力



※計画段階の図面を基に描き起こしたもので、実際とは異なります。建物の名称は変更となる場合があります。