

函館市ライトアップ施設への 天然ガスCGSの導入について

本取り組みの概要①

- 函館市と北ガス函館支店は、2021年5月13日に函館市旧イギリス領事館（函館市内に全28カ所あるライトアップ施設の1カ所）に天然ガスのコージェネレーションシステム（CGS）を導入

➡ 函館市と北海道ガスとの間で締結した「協働のまちづくりに関する協定」の7分野にわたる連携事項の1つとなる取り組み

**CGSによって発電した電力をライトアップ設備へ供給
エネルギーの有効利用・強靱化を実現**



▲ 函館市旧イギリス領事館（外観①）



▲ 函館市旧イギリス領事館（外観②）

本取り組みの概要②

連携事項：エネルギーの有効利用・災害時の支援に関すること

- 停電時も発電の継続が可能な燃料電池ユニットを導入
- フィールド実証の位置づけとしてCGSの提供・実証（実証進捗・分析結果の情報発信）

北海道ガスが所有する資源を有効に活用

省エネ・省CO₂ 再エネの普及促進

- ✓ 発電時の排熱を給湯に有効利用
⇒1次エネルギー ▲5,200kWh/年
⇒CO₂排出量 ▲1,600kg/年
- ✓ 系統電力網の負荷低減に寄与
⇒年間発電電力量 約6,000kWh

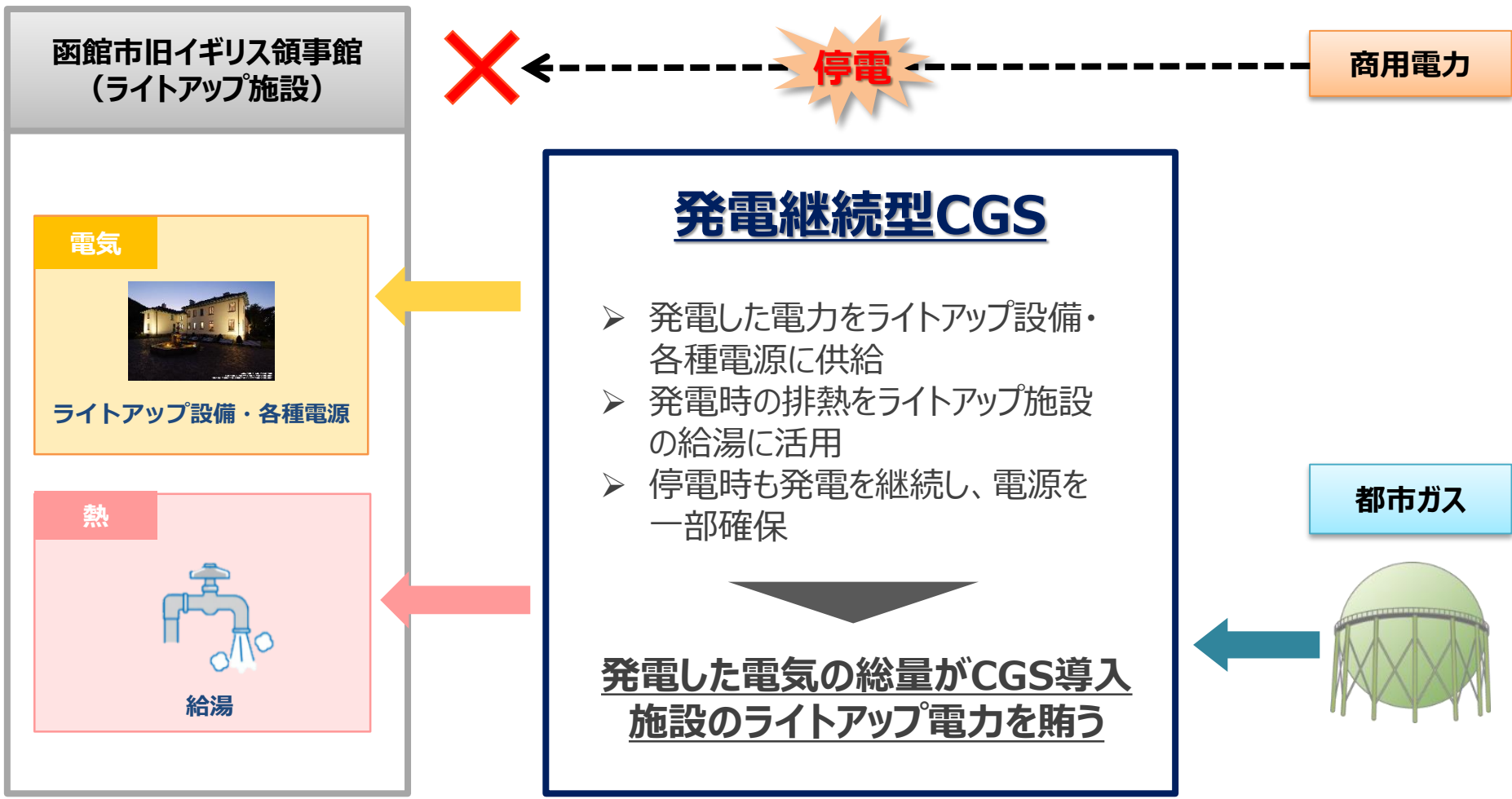
強靱化の実現

- ✓ 災害に強い都市ガスインフラ
⇒災害時にもエネルギー供給を継続
- ✓ 停電時発電継続型の燃料電池
⇒停電時にも発電を継続して
災害時の電源を確保

**市民サービスの向上及び地域の活性化
函館市民の誰もが安心して暮らせるまちづくりの実現**

本取り組みの概要③

(システムイメージ)



(参考) 函館市と北海道ガスの連携協定締結

2020年8月26日、函館市と北海道ガスとの間で
「協働のまちづくりに関する協定」を締結



▲協定式の様子：左より、函館市 工藤壽樹 市長、北ガス 代表取締役社長 大槻博

(参考) 連携協定締結の目的

- 函館市と北ガス函館支店では、函館市主催のイベントでの連携をはじめ、A I 画像処理技術を活用したロードヒーティング制御システムの導入、環境・エネルギーに関連した情報提供・勉強会等を進めてきた。
- 本協定の締結により、一層の連携を推進。7分野18項目（函館市9部局）にわたる広範囲な協定締結は**函館市・北海道ガスともに初**

函館市の主要課題



- ✓ 人口減少
⇒流動人口・関係人口の増加
- ✓ 高齢化
⇒健康増進・福祉の拡充
- ✓ 市場の縮小・経済の停滞
⇒まちの再整備・経済活性化
インフラの維持・更新

両者が有する
資源を有効に活用
(組織的・連続的に連携)

北ガスの役割



- ✓ エネルギー高度利用
技術、情報の提供
⇒省エネ・省CO₂、
再エネの普及促進
⇒強靱化の実現
- ✓ 非常災害時の協力
- ✓ まちづくり、再整備事業
への貢献
- ✓ 経済活動活性化への貢献

市民サービスの向上及び地域の活性化
函館市民の誰もが安心して暮らせるまちづくりの実現

(参考) 主な連携事項

1 エネルギーの有効利用・災害時の支援に関すること

- エネルギーの有効利用・強靱化・環境に関する事項 [観光部] 等
- 福祉避難所支援事業 [保健福祉部]
- A I 画像処理技術等を用いたロードヒーティング制御実証 [土木部] 等

2 健康増進・福祉に関すること

- はこだて市民健幸大学 [保健福祉部]

3 環境保全・リサイクルに関すること

- 食品ロス削減に繋がるエコクッキング事業 [環境部] 等

4 地域産業の振興に関すること

- 食の担い手育成事業 [経済部] 等

5 観光振興に関すること

6 地域の開発・活性化に関すること

7 文化・スポーツの振興に関すること