

**取組姿勢** 有明医療圏の中核病院としての新病院整備の目的と理念を深く理解し、病院本業へ専念できるよう弊社は豊富な実績から得た知見、ノウハウ、技術、体制で最大限貢献します

**本事業提案への想い**

- 荒尾市民病院様が「地域住民の健康維持と増進に努め、患者中心の安全で質の高い医療の提供を目指す」という理念を実現され、災害拠点病院としての本業へ安心して専念頂けるよう、弊社は最大限の貢献を果たします
- 弊社は豊富なエネルギーサービス（ES）実績から得たノウハウや独自技術を惜しみなく投入し、荒尾市民病院様のライフサイクルコストと環境負荷の低減、防災性の向上を実現します

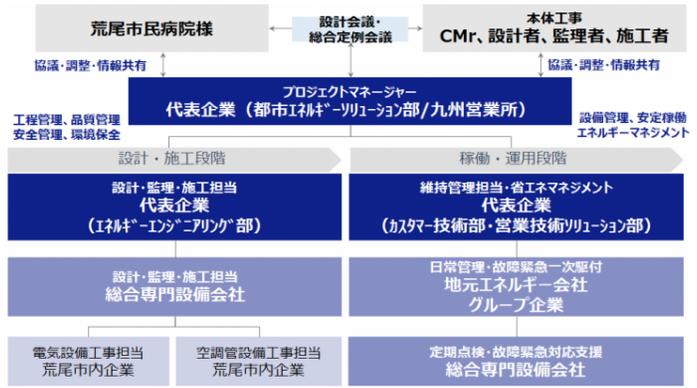
**体制** 経験豊富な弊社が病院様や本体工事関係者様との総合窓口を担い、市内企業や九州を地元とする協力企業との連携で万全の事業遂行体制を構築します

**代表企業としての弊社の役割**

- 豊富な経験を有し多くのESを手掛けるプロジェクトマネージャーを配置し病院様の総合窓口として密に協議・調整します

**市内企業および協力企業の活用**

- 設計、施工段階では、機械・電気工事の双方で実績のある総合設備工事を元請とし、下請には市内の電気、空調管工事のトップクラスの企業を採用します
- 維持管理では、九州でESの日常管理と一次対応の実績を有する地元エネルギー会社グループ企業が一次駆付けし、施工元請企業が定期点検や故障時の対応支援を担います



事業実施体制図

**ECI方式採用の本体工事との関わり**

- 弊社は、宮崎市内での病院案件にてECI方式の本体工事と並行したES事業を遂行しており、その経験を本病院で最大限活用します

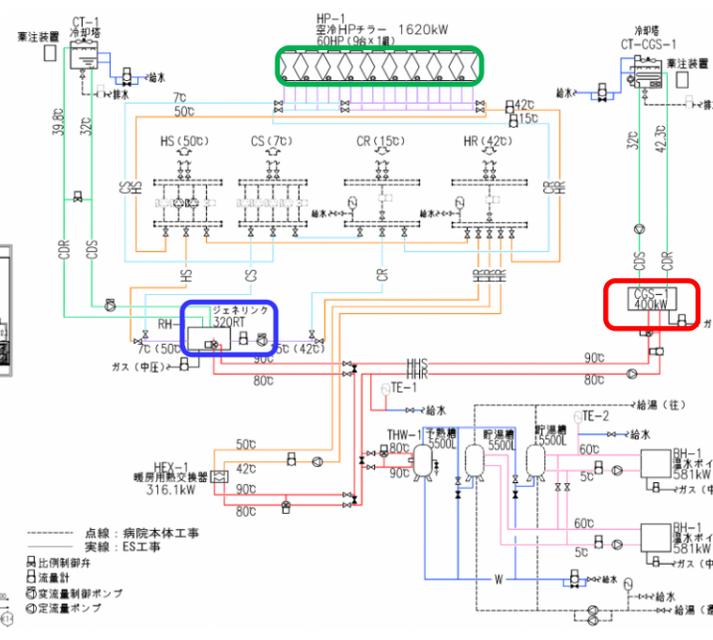
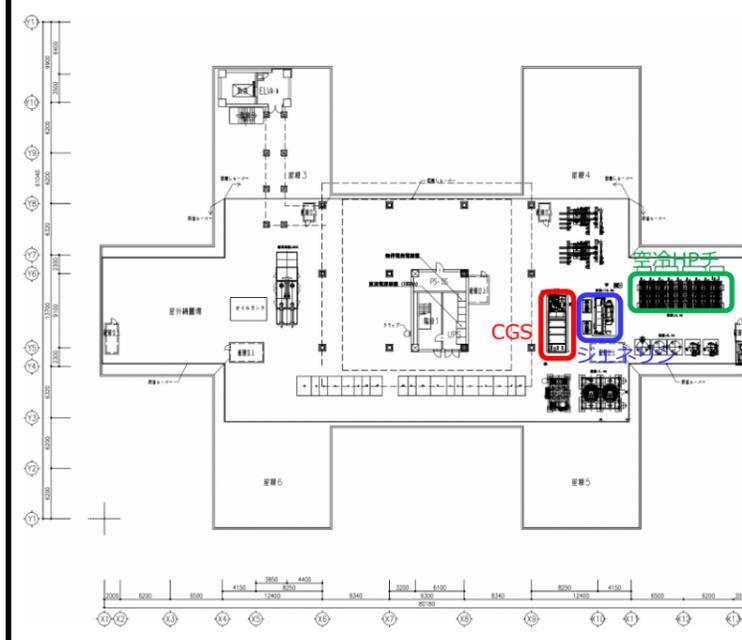
**システム** 要求水準を満足し、省エネルギーと災害対応、運用コストの面で最適なシステムを構築し、本体工事を含む施工の合理化や占有面積の削減を提案します

**省エネ・省コスト・防災性向上に最適なシステム**

- 電気・ガス単価の変動に対しても運用コストを最小化できる電気/ガスのミックス熱源を構築します
- 省エネと防災対応が両立できるコージェネレーション（CGS）400kW1台を導入します
- ガス熱源はCGS廃熱も利用可能なジェネリンクとし、CGS廃熱利用と電力ピークカットで利用します

**ES設備を屋上設置に変更し新たなメリットを創出**

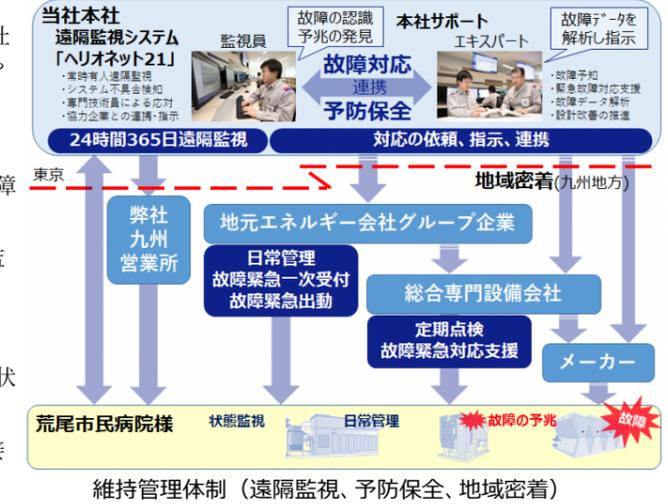
- 地下1階機械室には換気設備や煙道、ポンプが不要となり、ES工事の施工費低減に繋がります
- 煙突、ガラリ及びチャンパーボックスの削減が可能で、本体工事費の削減にも貢献できます
- 地下1階の設備面積相当分が空き、他の用途へ有効利用が可能となります



**サポート・メンテ** エネルギーマネジメントを組織として継続的に運用し、遠隔監視システムを活用した予防保全を行い、平常時の最適なメンテナンスと故障発生時の迅速な対応を行います

**維持管理体制は 遠隔監視+本社サポート+地域密着 の3本柱**

- 弊社独自の遠隔監視システムにより24時間365日有人監視を行い、本社の「エキスパート」が豊富な運用・故障情報を解析し、メンテの最適化や迅速な故障対応を実現します



**設計改修・故障検知・予防保全による「故障させないメンテ」**

- 詳細な遠隔監視により故障の前兆を検知するとシステムが発報し、故障停止前に予め処置を行う「予防保全」を実施します
- 熟練された技術員も自ら解析を行い、システムと人の目の二重の監視で異変の見落とし防止と原因究明に努めます

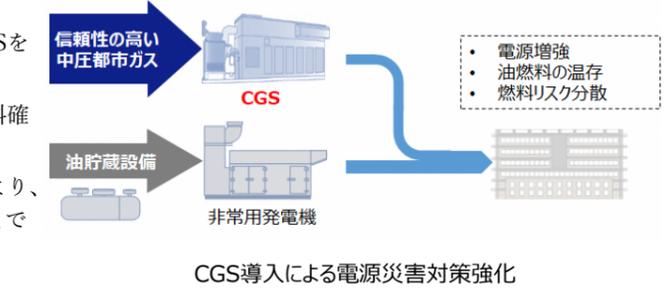
**故障発生時の連絡体制・現場即応**

- 現地には近隣に待機する地元エネルギー会社グループ企業が出動し、状況を一早く的確に把握すると共に、一次対応を実施します
- プロジェクトマネージャーは病院様へ速やかに状況報告を行い、密接な情報共有を図り的確に対応します

**災害時の事業継続** 電源増強や燃料多重化、熱源確保によるハード面と、現地駆付けや遠隔監視センター支援によるソフト面との両輪で、災害時にも安心して事業が継続できるようにします

**大型CGS導入による電源容量増強と燃料多重化、燃料節約**

- 基本設計通りの非常用発電に加えて災害拠点病院に相応しい大型CGSを導入することで、非常時の電源容量を増大させます
- CGSは信頼性の高い中圧ガス供給により燃料枯渇の心配がなく、燃料確保に関するリスクを分散します
- 非常用発電とCGSの同期運転が可能な電力システムを構築する事により、貴重な油燃料の温存が可能となるほか、保安負荷に限らず一般負荷までカバーでき、基本設計より供給可能範囲を拡大します



**環境配慮** 遠隔自動制御システムとエネルギーマネジメントにより省エネと環境負荷低減を着実に実行し、施工から運用の事業期間全てに渡り周辺環境にも配慮します

**省エネ・環境負荷低減に優れた最適システム**

- 大型CGS導入による電力のピークカットや廃熱利用、空調熱源の電気・ガスのベストミックス、独自開発品の導入等により、需要変動に対しても最適な省エネ運用を実現します

**遠隔自動制御とエネルギーマネジメントによる最適運用**

- 使用実績や気象データから建物需要を高精度に予測し、最適な設備運転が可能となる遠隔自動制御システム「ヘリオネットアドバンス」を導入し、環境性・省コスト性を向上させます
- ※「ヘリオネットアドバンス」は2019年度省エネ大賞受賞
- 電気やガスの料金情報も考慮でき、人手では困難なきめ細かな高効率制御を実現します
- エネルギーマネジメントでの稼働分析や運用改善提案でソフト面でも継続的な環境負荷低減に取り組みます



**耐久性 耐震性** 長期間の運転に耐える独自仕様の機種を選定し、耐震性の確保したシステムとします

- 導入設備機器は耐震クラスSを適用しており、震災時にアンカーボルトを介して伝達される力に対して十分な安全が確保される仕様としています
- 主要設備を屋上設置とすることで水害への備えとし、屋上設置機器は耐塩害仕様としています