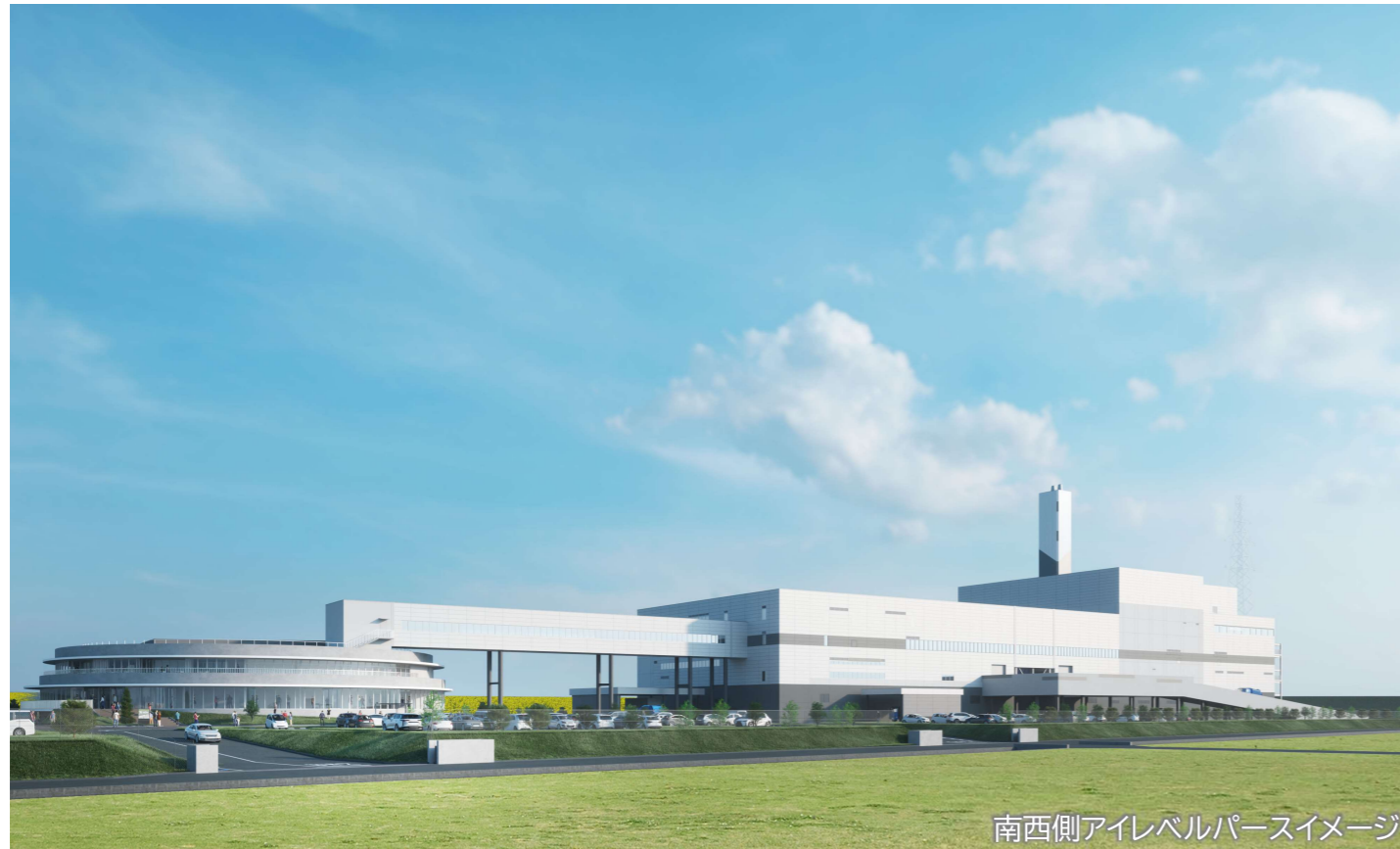


施設概要



南西側アイレベルパースイメージ

エネルギー回収型廃棄物処理施設

- ▶ 処理規模 152 t/日(76 t/日×2炉)
- ▶ 処理方式 ストーカ式焼却炉
- ▶ 発電容量 3,390kW(発電効率24.1%)
- ▶ 余熱利用 余熱体験施設・園芸施設への熱供給(エネルギー回収率最大28.6%)

表. 排ガス基準値(O₂=12%換算値)

項目	基準値
ばいじん	0.01 g/m ³ _N
硫黄酸化物(SO _x)	30 ppm
塩化水素(HCl)	50 ppm
窒素酸化物(NO _x)	50 ppm
ダイオキシン類	0.1 ng-TEQ/m ³ _N
水銀(Hg)	30 μg/m ³ _N

マテリアルリサイクル推進施設

- ▶ 処理規模 28.5t/日(ストックヤード施設を除く)
ストックヤード施設:91.6t
- ▶ 処理方式
 - 燃やさないごみ :選別+破碎+保管
 - 不燃性粗大ごみ :選別+保管(複合材は手作業解体)
 - 缶 :磁力選別+アルミ選別+圧縮+保管
 - びん類 :選別+保管
 - ペットボトル :選別+圧縮+梱包+保管
 - プラスチック製容器包装 :破砕袋+選別+圧縮+梱包+保管

主な提案内容

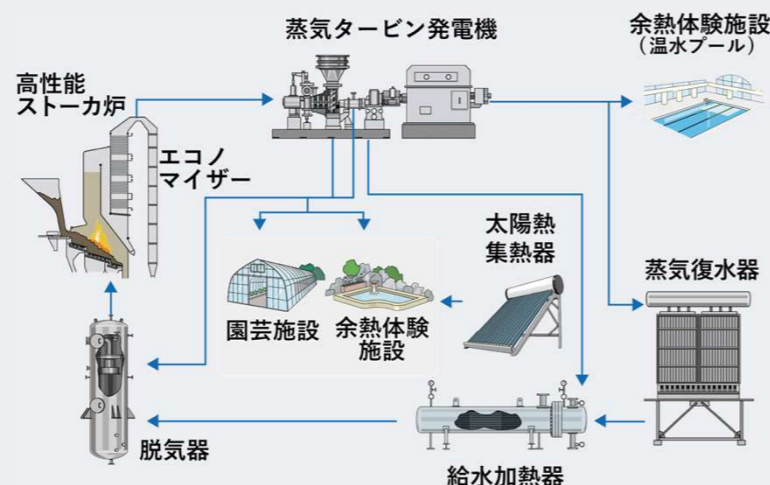
取組方針

豊かな自然を未来へ～豊富な経験と最新技術の融合～

- ▶ 南部クリーンセンターでのごみ処理経験で培った知見を踏まえ、足利市が担ってきた長期の安定処理と市民からの信頼を確実に継承します。
- ▶ 最新技術を惜しみなく導入し、足利市の脱炭素・資源循環に貢献します。

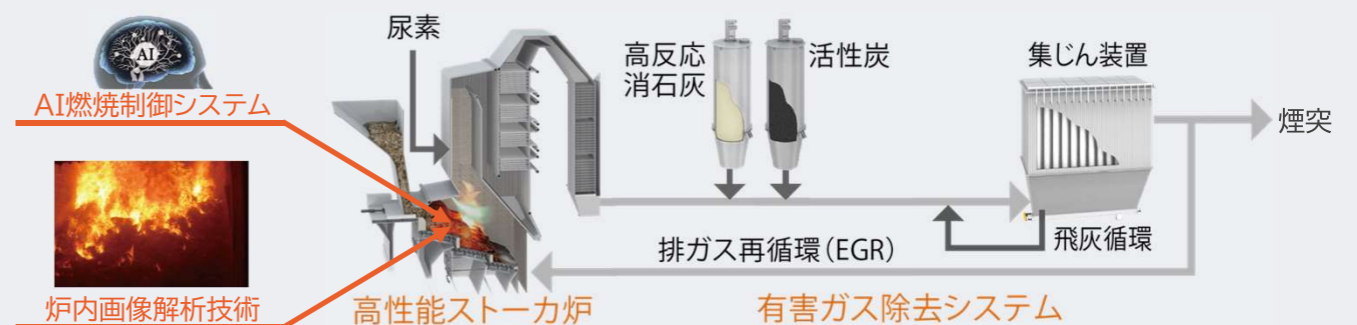
POINT② ごみの焼却熱を有効利用した熱供給と高効率な発電

- ▶ ごみ焼却で発生する熱を利用して、余熱体験施設や園芸施設への熱供給を行います。
- ▶ タービン排気熱等の従来は捨てられていた未利用熱や太陽熱を有効活用します。
- ▶ 蒸気条件6MPa・450℃の高温高圧ボイラを導入した高効率な発電システムにより、熱供給を維持しながら発電をおこない、余剰電力を売電します。



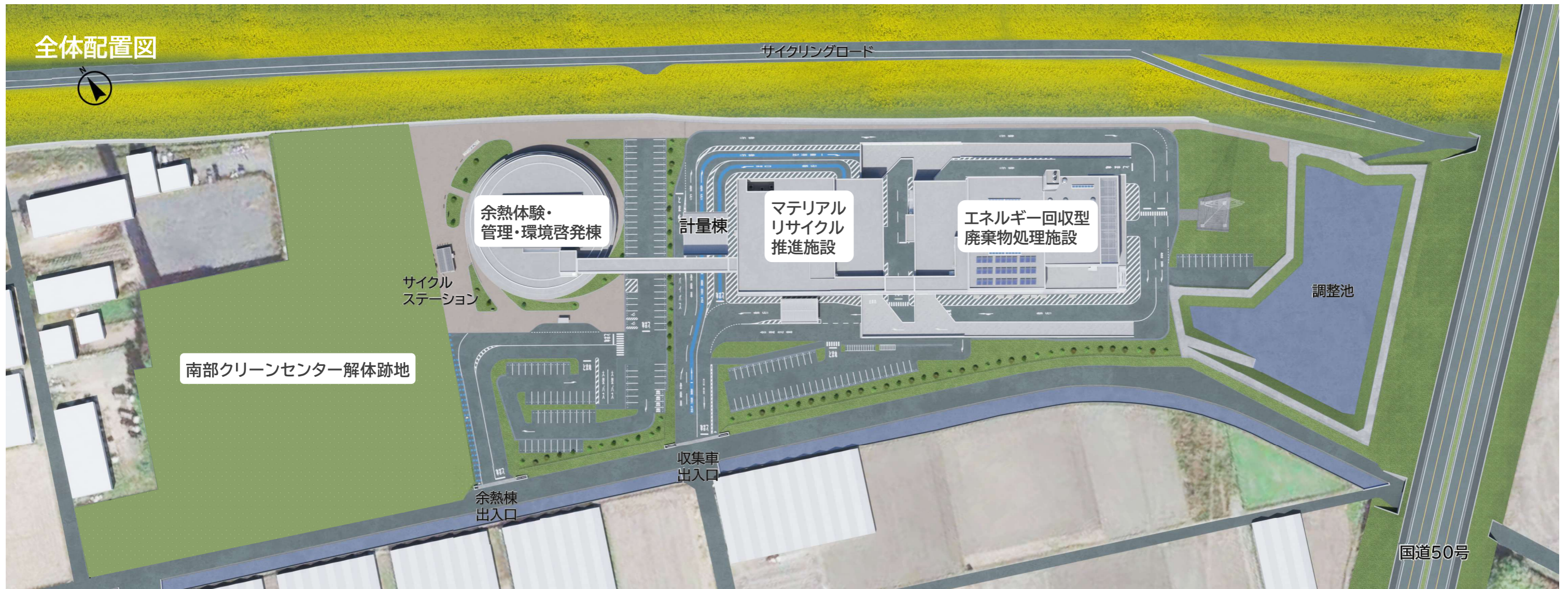
POINT① 高性能ストーカ炉・排ガス処理設備による安定処理

- ▶ 最先端のAI・画像解析を用いた制御で、安定燃焼を維持する高性能ストーカ炉を導入します。
- ▶ 有害ガスの濃度上昇に備えた除去システムにより、排ガス基準値を遵守します。



POINT③ 地域の防災拠点となる災害に強い施設

- ▶ 大規模な災害発生時にも施設の機能を維持できる、強靱な施設設計を行います。
 - 地震対策
 - ・ N値50以上の支持層(GL-29m)に達する杭設計
 - ・ 建屋を北側に寄せて、法面崩壊による損傷を回避
 - 浸水対策
 - ・ プラットホームは全て2階に設置し、ピットへの浸水を防止
 - ・ 開口や窓は浸水レベル以上に設置し、1階の出入口等には防水扉や防水シャッター・止水版を設置
- ▶ 迅速にごみ処理を再開し、防災拠点機能を確立します。
 - ・ 災害時は遠隔支援センターや運営企業によるサポート体制で、迅速に運転を再開します。
 - ・ 早期のごみ処理再開により、一時避難所(余熱体験施設)へ電気や熱を供給します。



サイクリングロード(北側)からの外観



南西側からの外観(一般廃棄物処理施設)



渡良瀬川方向(北東側)からの外観(夕景)

※図はイメージであり、詳細設計により変更となる可能性があります。

施設概要（余熱体験・管理・環境啓発棟）



建築概要

- ▶ 階数 3階
- ▶ 建築面積 約2,400m²
- ▶ 延床面積 約3,800m²

余熱体験施設

- ▶ 入浴施設 大浴槽(人工炭酸泉)、洗い場、露天風呂、ジェットバス、サウナ、水風呂
- ▶ 健康浴施設 温水プール(25m×5レーン)、幼児用プール
- ▶ その他施設 物販スペース、飲食スペース、トレーニング室、スタジオ、ラウンジ・休憩コーナー、等

管理・環境啓発施設

研修室、展示スペース、会議室、見学通路、足利市職員事務室、等

主な提案内容

取組方針

- ▶ エネルギー回収型廃棄物処理施設の余熱を有効利用し、性別・世代問わず、すべての利用者を迎えるインクルーシブデザインに取り組み、子どもから高齢者まで様々な年齢の方が利用できる施設とします。
- ▶ 「健康づくり」、「いきがづくり」、「にぎわいづくり」が実践できる施設として、足利の自然を体感でき、「また訪れたい」につながる居心地の良い施設とします。
- ▶ 市民の心と身体の健康を高め、地域の活性化に資する施設として、様々なコンテンツ提供により、地域の新しい多世代交流を促進します。
- ▶ 費用対効果や経済性に配慮し、公共施設に必要な安全性と開放性を備えた、長く親しまれる施設とします。
- ▶ いつも/もしもの安全・快適を提供する「フェーズフリー」設計による一時避難場所を提供します。

POINT① ごみのエネルギーの有効利用と省エネ

- ▶ エネルギー回収型廃棄物処理施設から供給される、ごみの焼却熱を利用した温水を利用して、入浴施設の温度調整、健康浴施設(温水プール)の温度調整・室内暖房・プールサイド床暖房、および各所の給湯を行います。
- ▶ 施設内で使用する電気は、エネルギー回収型廃棄物処理施設でごみのエネルギーを利用して発電された電気を使用します。
- ▶ 施設内の照明は、省エネ型のLED 照明や人感センサーなどを利用し、省エネと光熱費の削減に配慮します。

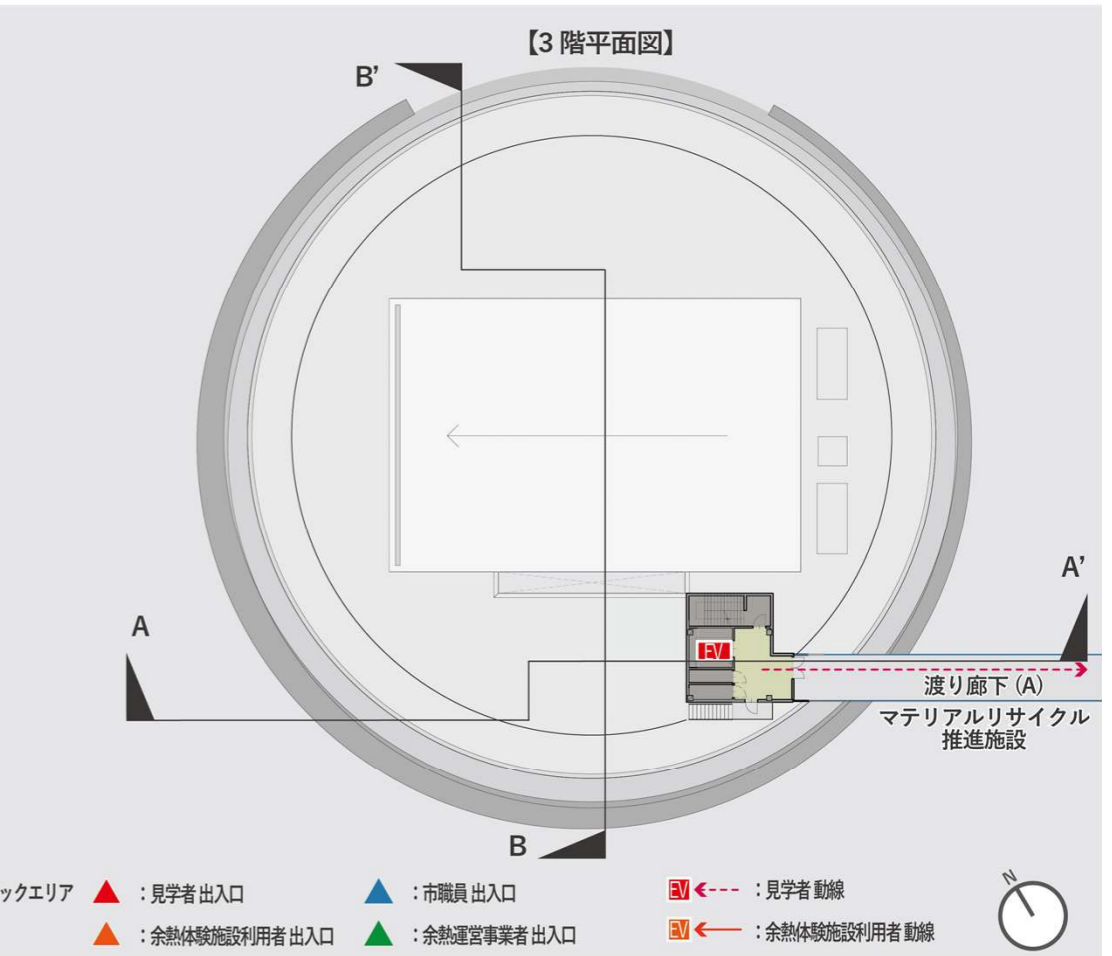
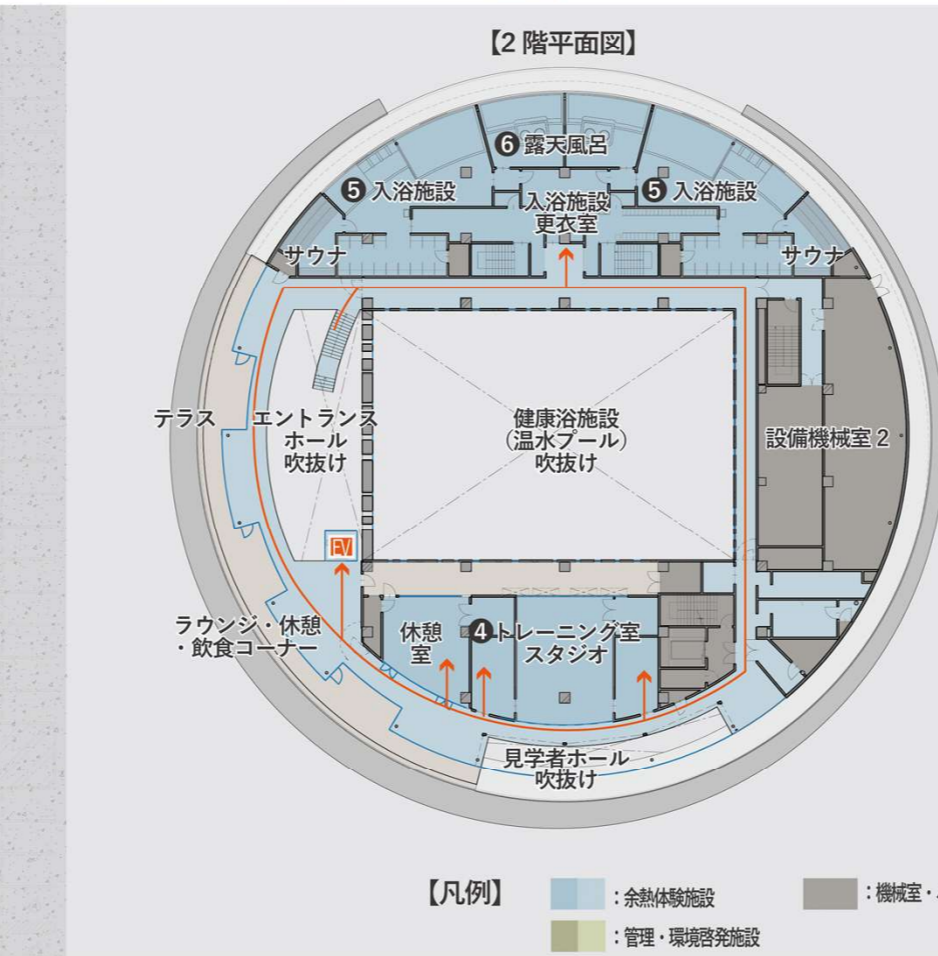
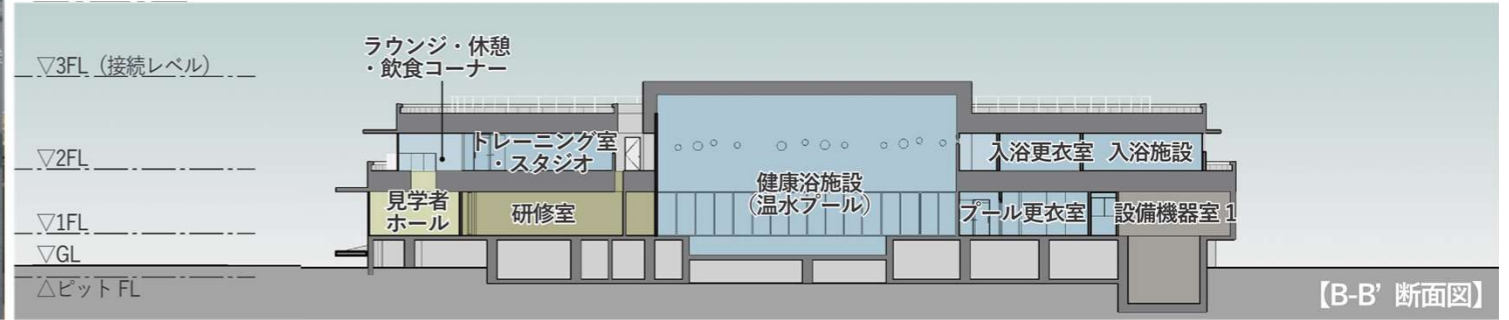
POINT② 地域防災拠点として、避難スペース・備蓄品を確保

- ▶ 災害時は一時避難所として、研修室や見学者ホールを開放し市民の皆様が避難できる場所を提供します。1階を最大浸水高さ以上とすることで、水害発生時にも安心して避難いただけます。
- ▶ 災害時にもエネルギー回収型廃棄物処理施設から電気や熱の供給を受け、一時避難所機能を維持できます。
- ▶ 食料品や衛生用品などの避難時に必要となる物資を備蓄します。



建築デザイン コンセプト

- ▶ 広く利用者を迎える円形施設による全方位の顔づくりを実現します。
- ▶ 死角が少なく、多くの人を迎え入れることができる広いスペースを全周に確保した余熱体験施設エリアを整備します。
- ▶ ごみの回収から発電・余熱利用までのリサイクルを含めた環境啓発活動を360°の眺望とともに発信します。



※図はイメージであり、詳細設計により変更となる可能性があります。