

# グラングリーン大阪 北館・南館・VS.



令和7年度 おおさか環境にやさしい建築賞  
大阪市長賞発表資料

# 1. グラングリーン大阪の概要





# 1. グラングリーン大阪の概要



# 1. グラングリーン大阪の概要

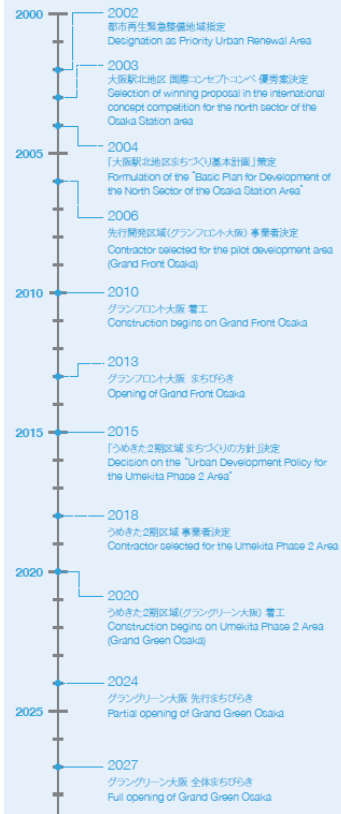


旧梅田貨物駅

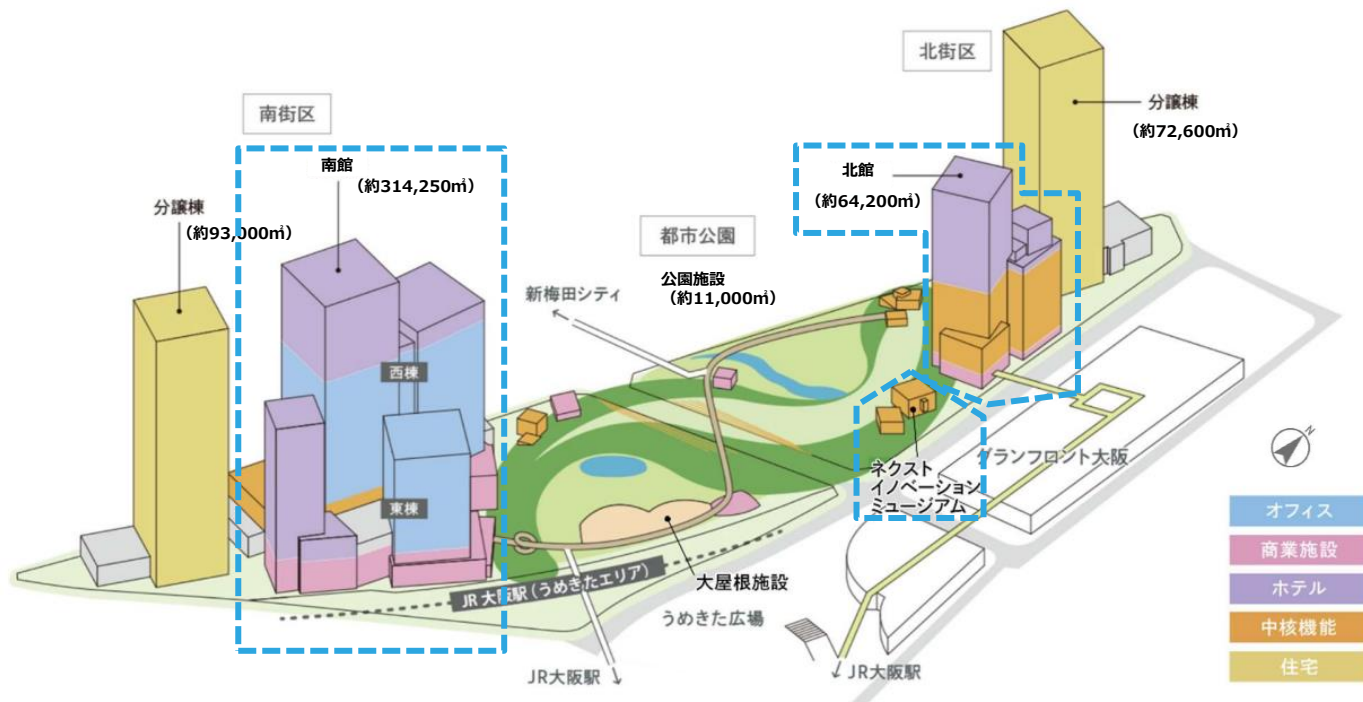


開発敷地：約9ha（公園：約4.5ha）

## 大阪駅北地区貨物ヤード跡地 開発の経緯 Development timeline of the former Osaka Station North Freight Yard



# 1. グラングリーン大阪の概要



施設規模：約555,000㎡  
2024年9月：先行まちびらき  
2027年度：全体まちびらき

：今回応募対象施設



# 1. グラングリーン大阪の概要



西側より「北館」全景

# 1. グラングリーン大阪の概要



北館



# 1. グラングリーン大阪の概要



「南館」全景

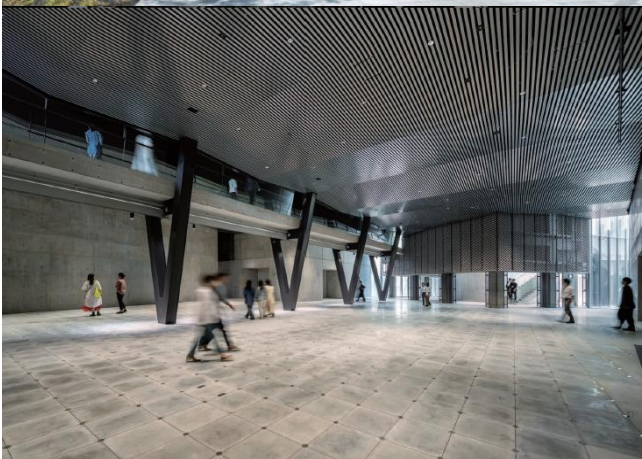
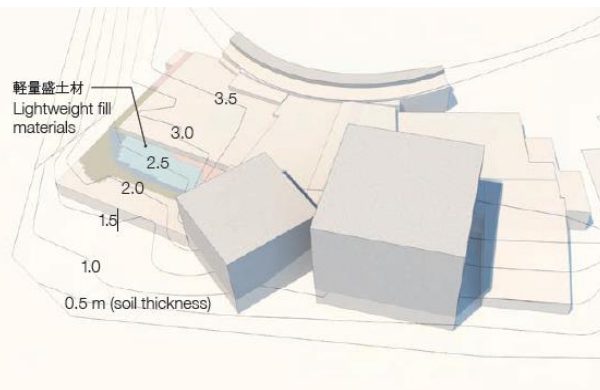


## 1. グラングリーン大阪の概要



「VS.」から、うめきた公園越し左奥に「南館」を見通す  
「グラングリーン大阪」全景

# 1. グラングリーン大阪の概要



北公園施設



## 2. 総合的なコンセプト

- ・まちづくり方針「みどり」と「イノベーション」の融合拠点として計画されたグングリーン大阪は、各敷地を統合して豊かなランドスケープを整備することにより

- ①温室効果ガスの削減
- ②空気の浄化
- ③温熱環境の削減（クールスポットの創出）
- ④生物多様性の促進

を行っています。

- ・カーボンニュートラル実現に向けて

- ①地域冷暖房による街区間熱融通（北館・南館）
- ②帯水層蓄熱による効率的な冷暖房運転とヒートアイランド抑制（北館・南館）
- ③バイオガス発電によるエリア内資源循環（南館）
- ④地中熱利用による効率的な冷暖房（VS.）を採用

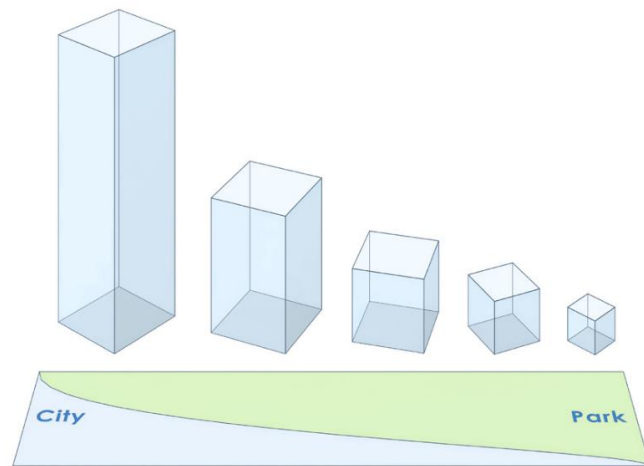
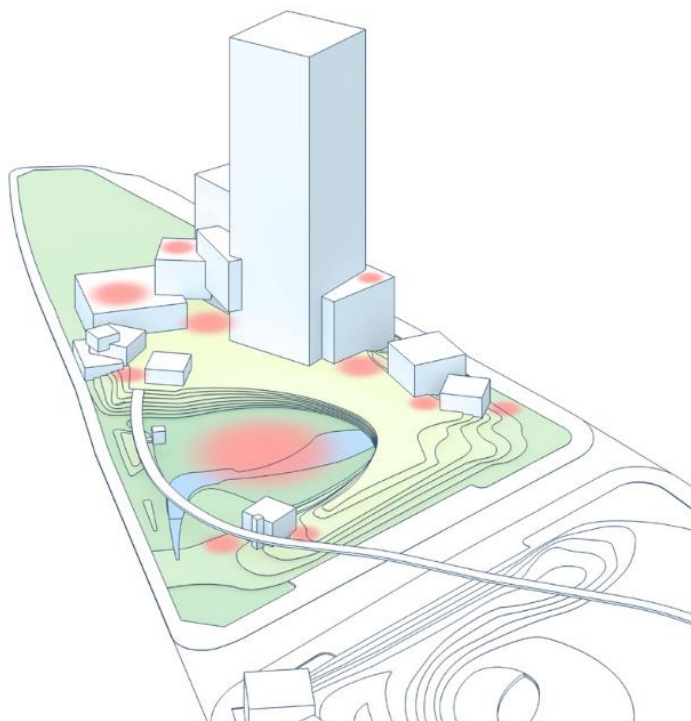
CO2排出量の削減率35%以下を目標に掲げています。また持続可能な森林の国際認証を取得した南洋材や伐採適齢期の国産木材等の木材を積極的に利活用し、炭素固定に貢献しています。

- ・様々な環境性能認証を取得。

- ①「LEED」まちづくり部門「ND（Neighborhood Development：近隣開発）」プラン認証
- ②「SITES」予備認証でGOLD 評価
- ③「DBJ Green Building 認証」
- ④「ZEB Oriented 認証（事務所部分）」
- ⑤「ABINC ADVANCE 認証」
- ⑥「CASBEE スマートウェルネスオフィス認証」

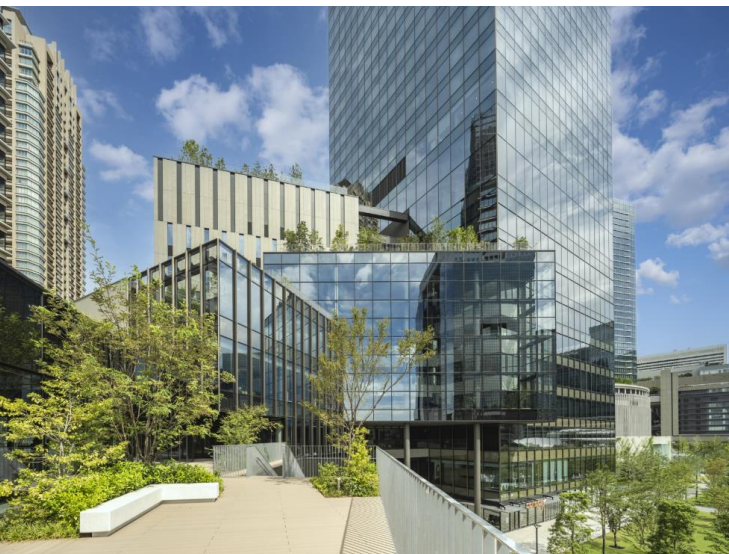


### 3. 環境配慮計画（公園の緑を取込む建築計画）





### 3. 環境配慮計画（公園の緑を取込む建築計画）

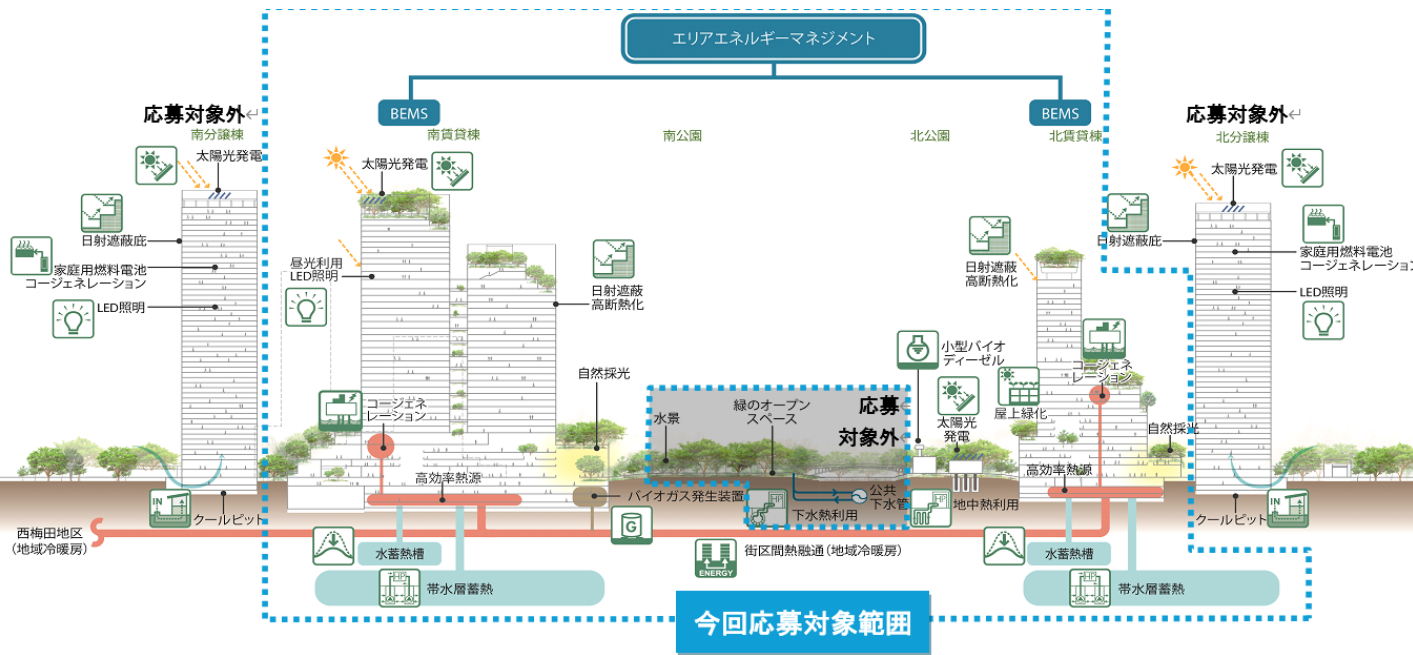


### 3. 環境配慮計画（公園の緑を取込む建築計画）



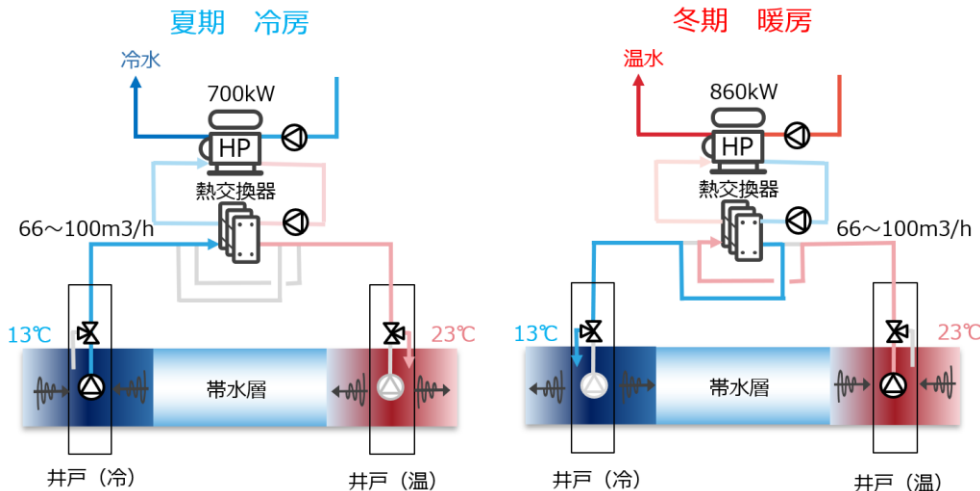


### 3. 環境配慮計画



環境断面

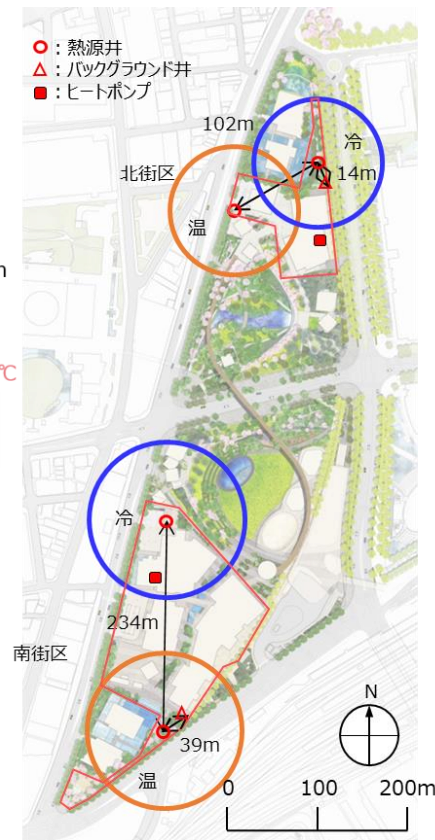
### 3. 環境配慮計画（帯水層蓄熱）



※夏期、冬期で地下水を汲み上げる井戸を変更させ、熱源機の温冷排熱を帯水層に蓄熱する。

- ・冷暖の熱源機器排熱を再利用するため、**機器の高効率化によるオペレーショナルカーボン削減**
- ・排熱を大気開放しないため**ヒートアイランド抑制**

⇒都心部における揚水規制が大きなハードル  
(過去の地盤沈下の経験)



帯水層蓄熱システム配置

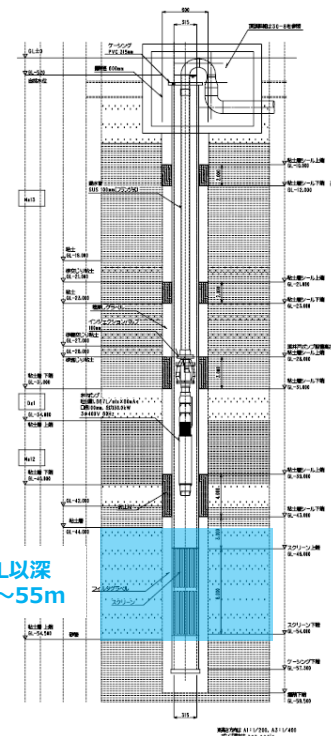
### 3. 環境配慮計画（帯水層蓄熱）

暖房開始  
(12月初)

暖房終了  
(3月末)

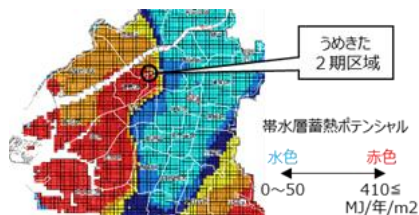
冷房開始  
(6月初)

冷房終了  
(9月末)



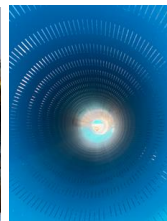
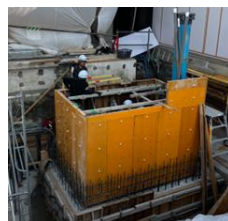
帯水層内の温度分布予測シミュレーション

※100m<sup>3</sup>/hの揚水量における地盤沈下シミュレーションも別途実施



出典：大阪市HP、帯水層蓄熱情報マップ

大阪市内の帯水層蓄熱ポテンシャル



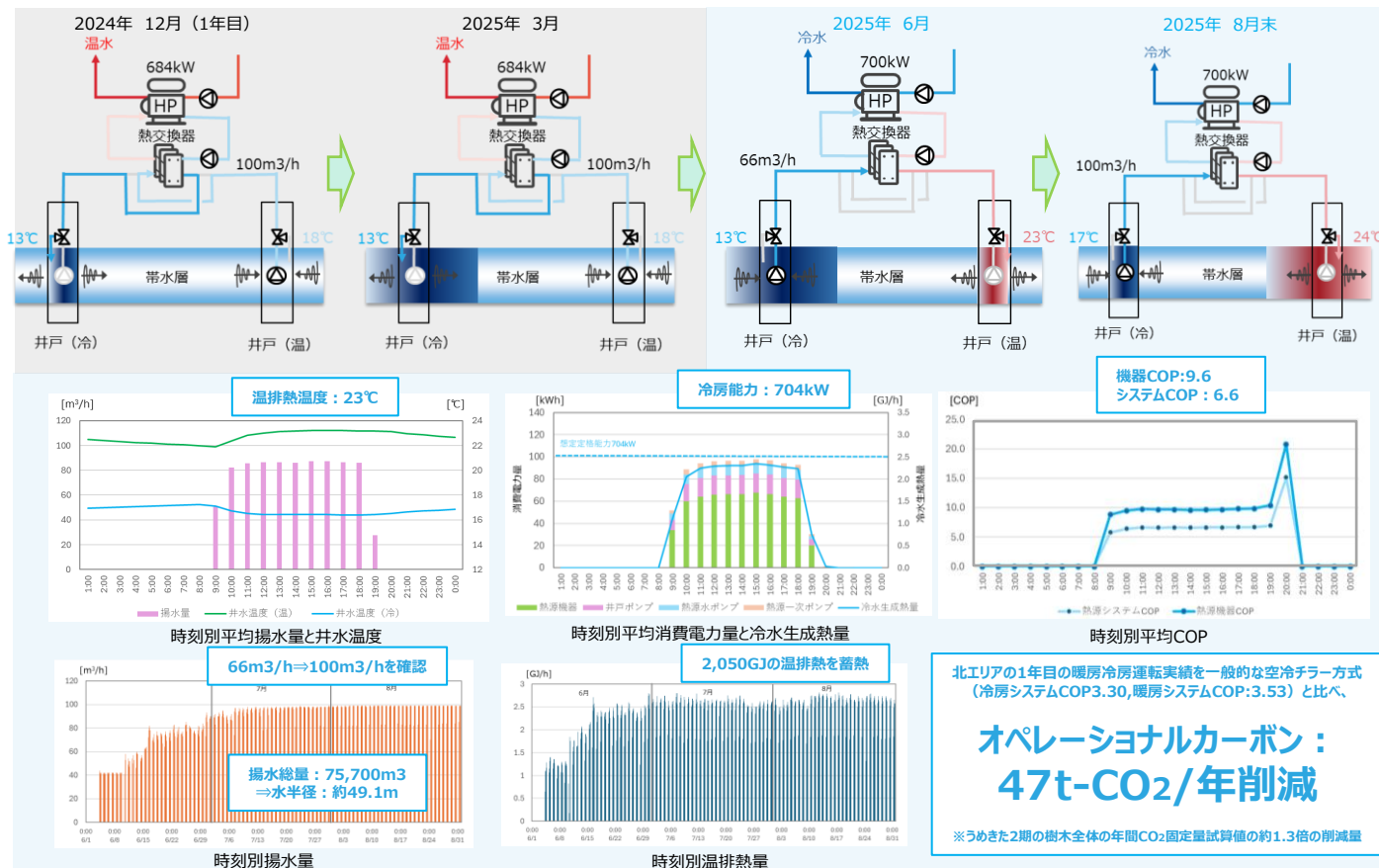
北館東側井戸  
(帯水層の厚み:約10m)

工事中写真



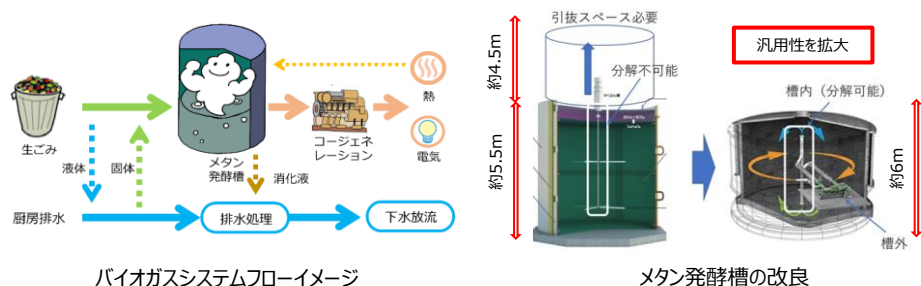


### 3. 環境配慮計画（帯水層蓄熱）

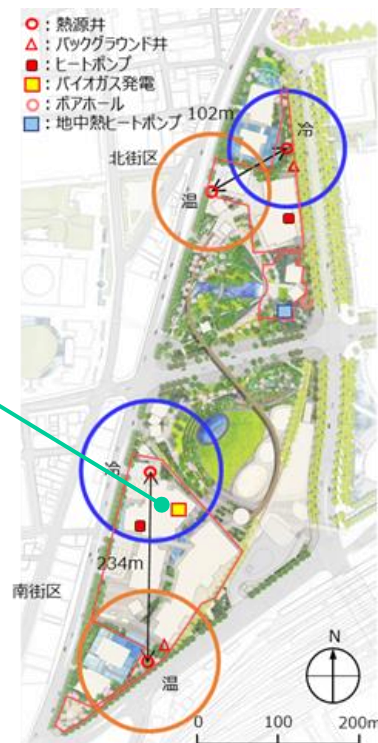


### 3. 環境配慮計画（バイオガス発電）

#### バイオガス発電



- ・生ごみ及び厨房排水中の有機物をメタン発酵によりメタンガスに変換し、コージェネレーションにより電気及び熱（温水）に変換する。
- ・生ごみ等の発生場所と同じ場内にてエネルギー変換が可能となり、脱炭素とリサイクルを両立。
- ・従来方式に対し、発酵槽外部に設置したポンプによる攪拌方式を採用することで、発酵槽上部のスペースを不要とする。  
必要な階高を低くすることにより設置場所選定の柔軟性が広がることで、普及障壁を下げることができ、バイオガスシステムの普及促進が想定される。





### 3. 環境配慮計画（バイオガス発電）

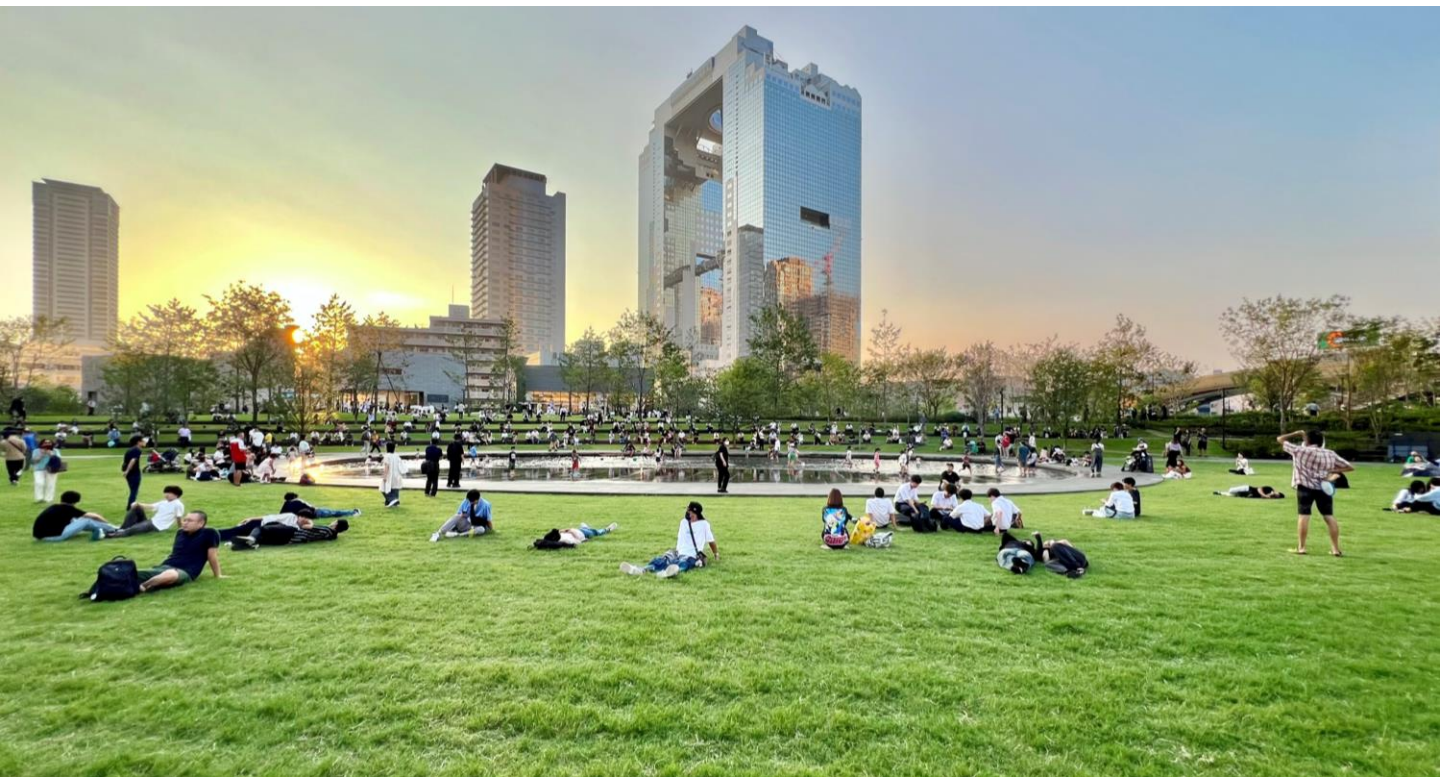


バイオガス機械室（メタン発酵槽等）



メタンガス発電機

# グラングリーン大阪 北館・南館・VS.





# グラングリーン大阪 北館・南館・VS.

