

おおさか環境にやさしい建築賞

セブンパーク天美

環境に配慮したエンターテイメント型商業施設



計画概要

■ 建築概要

建 築	主：芙蓉総合リース株式会社 株式会社 セブン&アイ・クリエイティリンク
建 築	地：大阪府松原市天美東3丁目500番
構造	規 模：S造 地上5階 塔屋1階
建物	用 途：物販店舗・飲食店舗・映画館・駐車場
敷地	面 積：67,212.29m ²
延床	面 積：119,113.12m ²
設 計	計：株式会社竹中工務店大阪一級建築士事務所
施 工	工：株式会社竹中工務店大阪本店
工 期	期：2019年9月～2021年11月



主要コンセプト

利用者の
充足感を
高める

1) 地域と従業員の生活の充足感を高め、利用者の健康と快適性に配慮する。

イベントホール吹抜内の大階段による、利用者による上下階歩行移動の動線を確保
手描きで写し込んだ「外装街並みファサード」により、賑わいのある外部空間を形成
従業員執務室の自然光の取り入れと照度センサーによる省エネ技術
お客様の生活リズムに合わせ、朝は明るくし、夜は照度を落とした調光制御
従業員のリフレッシュルームに井戸水放射空調を採用した健康配慮

環境負荷
ミニマム化

2) 大型商業施設が地域に与える影響をミニマム化し、環境負荷を低減する。

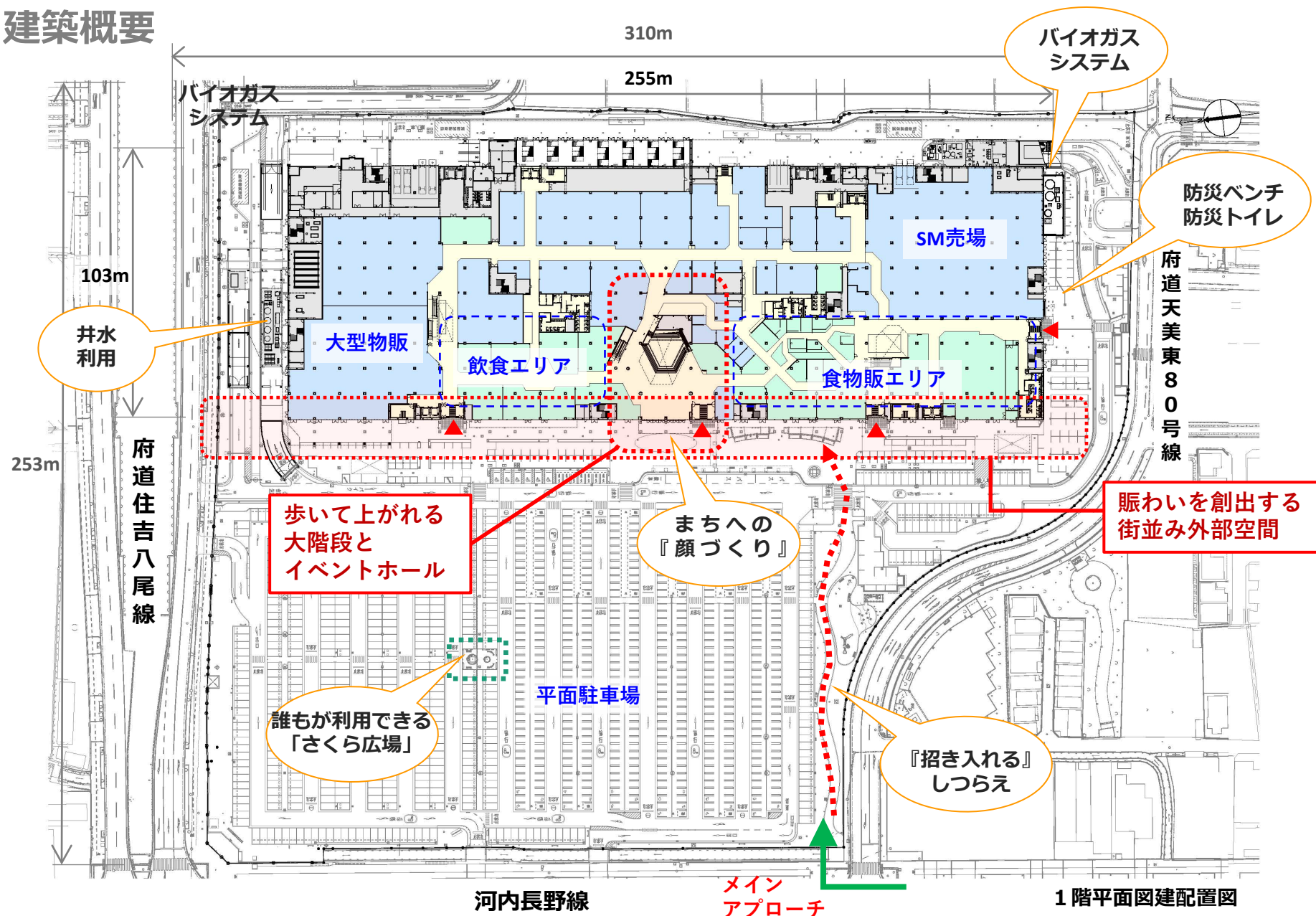
電気：次世代BEMSシステムによる、電力平準化とデマンドレスポンスシステム
上水：井戸水の活用による、上水インフラ負荷の低減
下水：厨房除害設備とバイオガスシステムによる、下水インフラ負荷の低減
廃棄物：生ごみと排水汚泥の外部搬出を減らし、再生可能エネルギー源として活用
緑化：壁面緑化と大規模駐車場緑化。地域木材を活用したウッドデッキテラス

安全・
安心な
まちづくり

3) 近隣への配慮と地域密着により、さらなる安全・安心なまちづくりに貢献する。

災害対応として、防災備蓄を備えた防災活動拠点の設定によるBCP対応
帰宅困難者の一時避難機能等、非常用電源・水源インフラ供給にて確保
フードコートに隣接した「パーティールーム」により、地域コミュニティの活性化に寄与する
敷地内に誰もが利用できる休憩所や防災ベンチを設け、安全なまちづくりに貢献する

建築概要

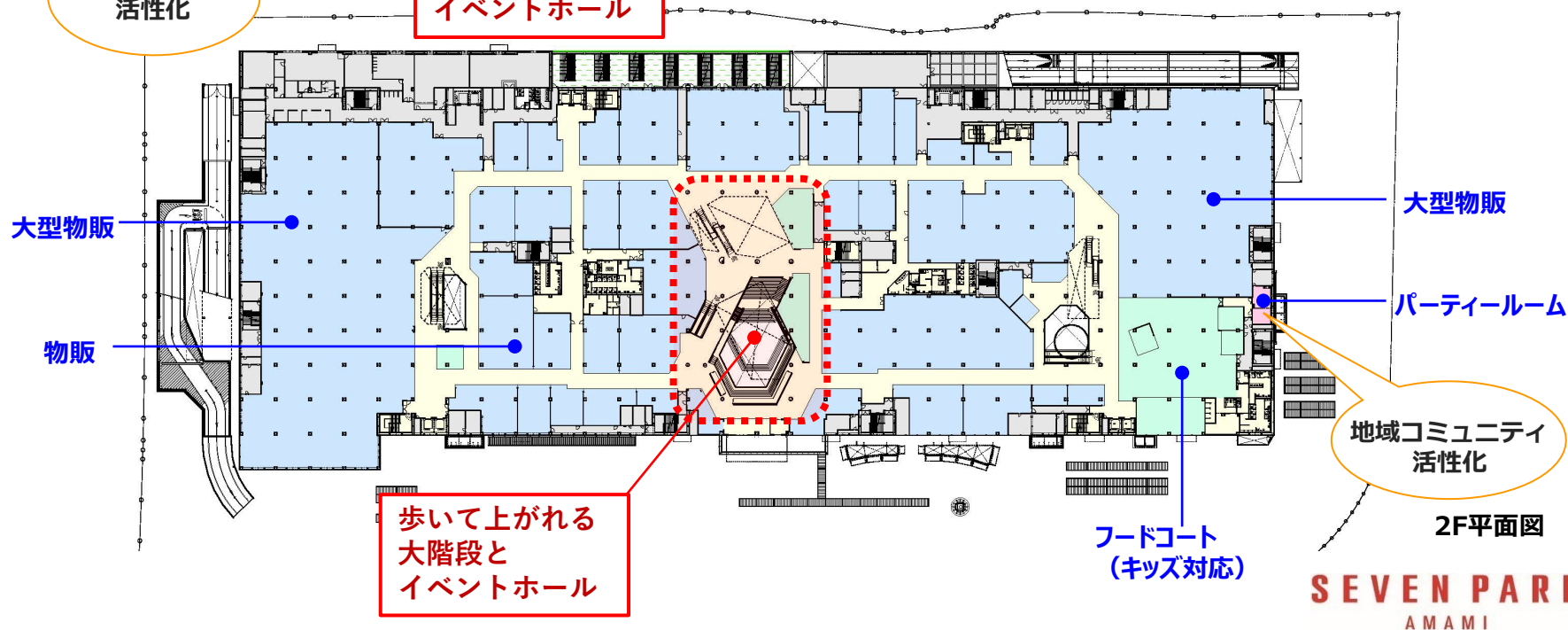
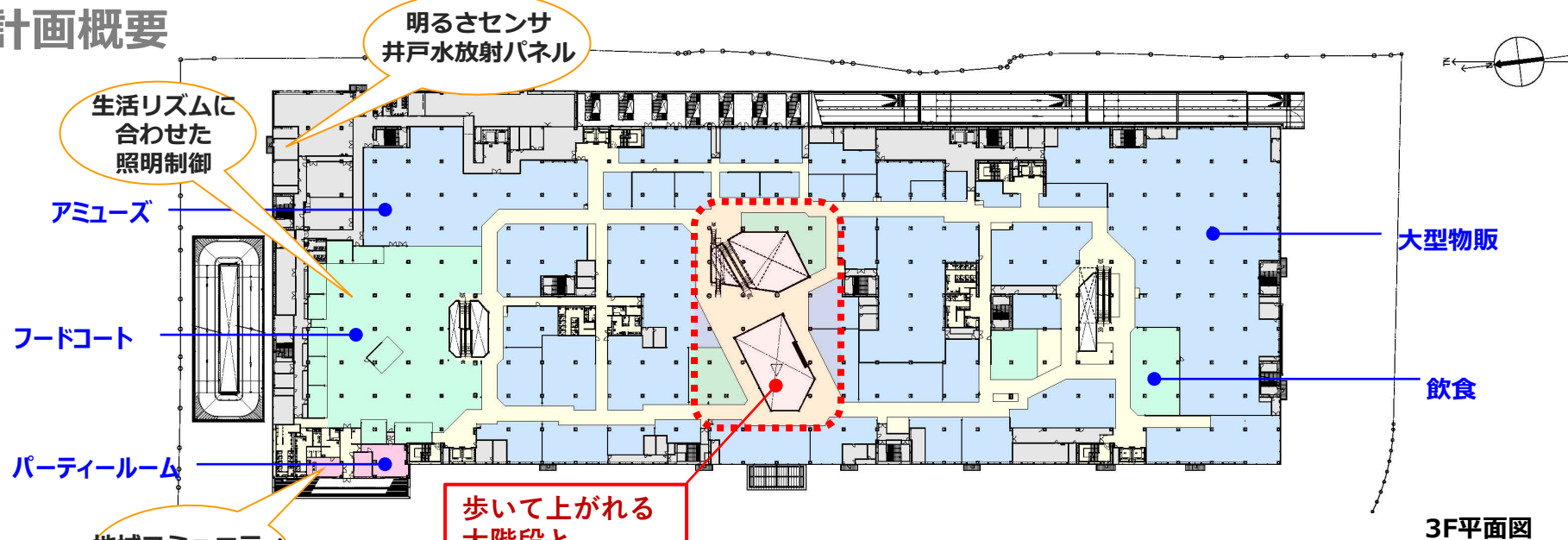


1階平面図建配置図

建物を敷地の片側にセットバックさせ整形なボリュームに納め、来館者がアプローチする建物前面にパノラミックなビューを展開させた。

SEVEN PARK
AMAMI

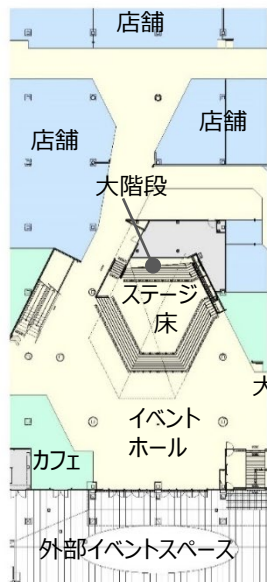
計画概要



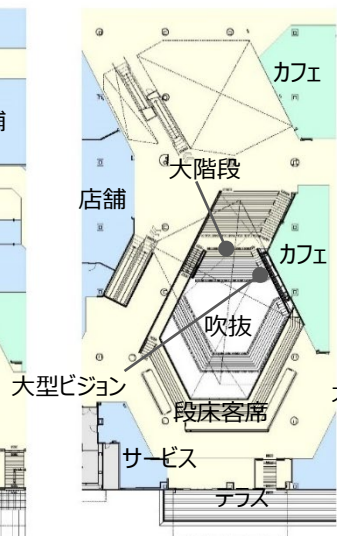
1) 利用者の生活の充足感・健康・快適性を高める

AMAMI STADIUM アマミスタジアム

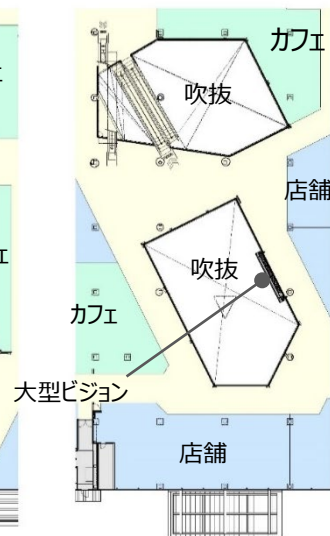
建物の中心となる三層吹抜けの立体的イベント空間



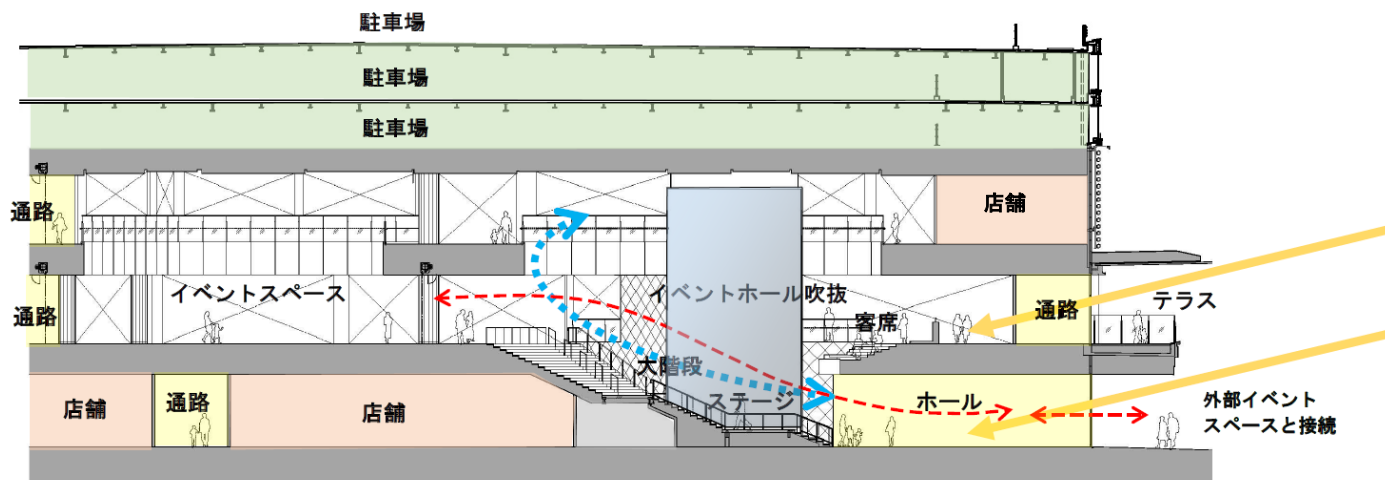
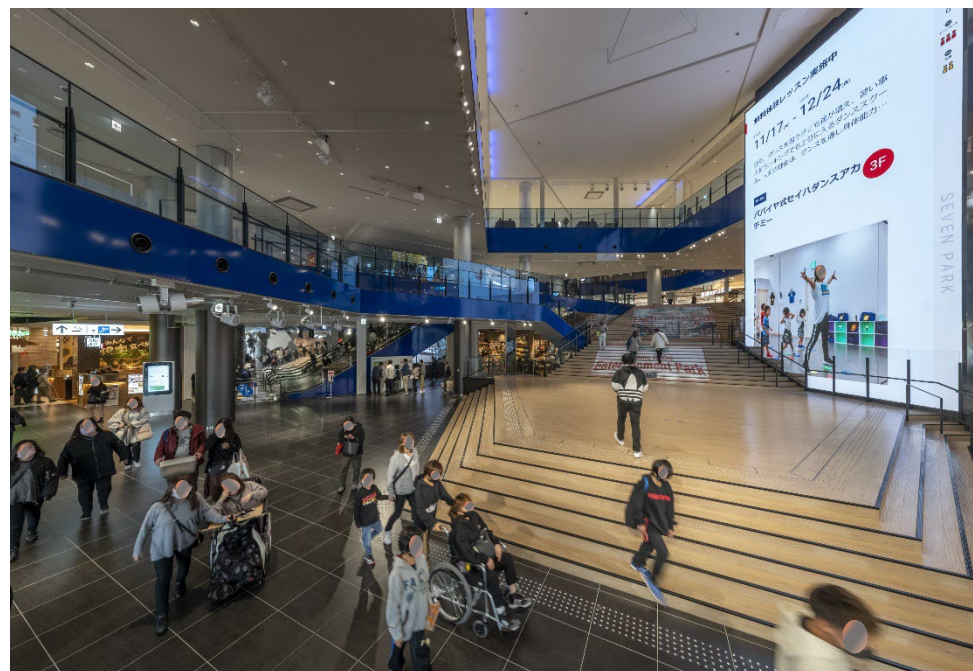
1階平面図



2階平面図



3階平面図



断面図



大階段は時にはイベントの中心の場となる。約520インチの大型ビジョン横の大階段を通り舞台に上がるような高揚感を感じさせる場所とし、歩行による上下階の移動を誘発する。

SEVEN PARK
AMAMI



各層で吹抜を相互にずらし積層させることで立体的な囲まれ感を強調し、
観客の視線の多方向な交錯を誘発しイベントの一体感を体感できる空間とした。

SEVEN PARK
AMAMI



「AMAMI STADIUM」は外部イベントスペース（えんにちパーク）と隣接し、個別イベントの同時開催や3つの場所が連携したイベントを行うこともできる。

SEVEN PARK
AMAMI



イベント風景

SEVEN PARK
AMAMI

1) 利用者の生活の充足感・健康・快適性を高める

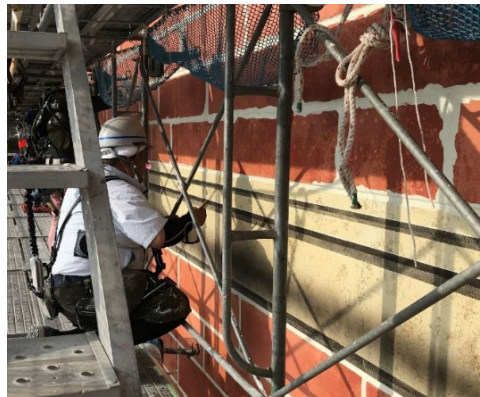
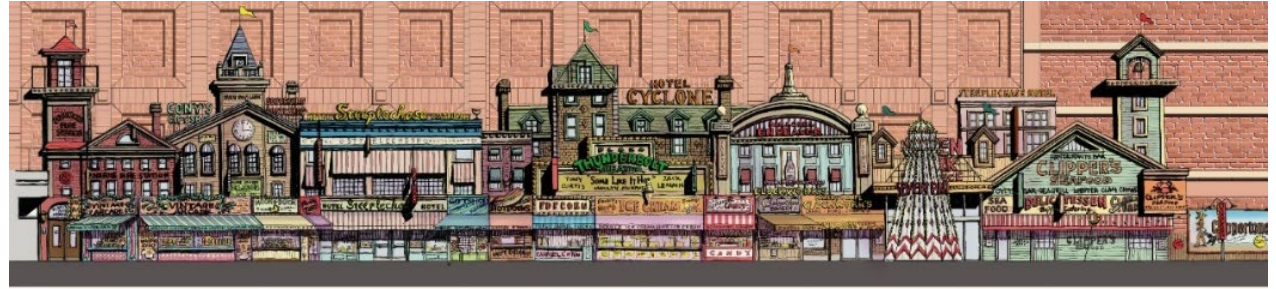
Ennichi Park
えんちぱーく

- 従来の大型商業施設の外装：
→表層的な装飾物等で構成



陰影を付け描いた「街並み描画」を原寸大にまで拡大し、
専門職の職人の手ににより、手書きで外壁ALCに写し込むことで
商業施設として、賑わい感のある外装デザインおよび外部空間を実現。

- ・吹付塗装よりも大気への有害物質の飛散が少ない。
- ・リニューアル時に書換えることで、建築ライフサイクルにおける
産業廃棄物削減とCO2排出低減を図ることも可能。





壁面全面の手描きの煉瓦調ペイントを背景に、ブルックリン・コニーアイランドの街並みを写し込み、建物全体が舞台セットの様に感じられるようにした。

SEVEN PARK
AMAMI



外部イベントスペースの「Ennichi PARK（えんにちパーク）」にパーゴラや底を設けた。
人々が思い思いに憩う姿が壁画の前で浮かび上がり、賑わいが外部空間全体に広がる。



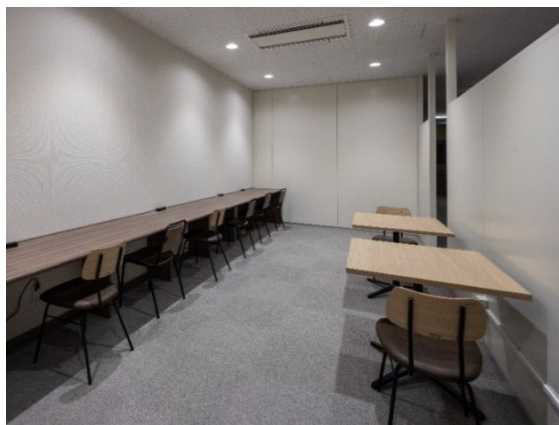
1) 利用者の生活の充足感・健康・快適性を高める



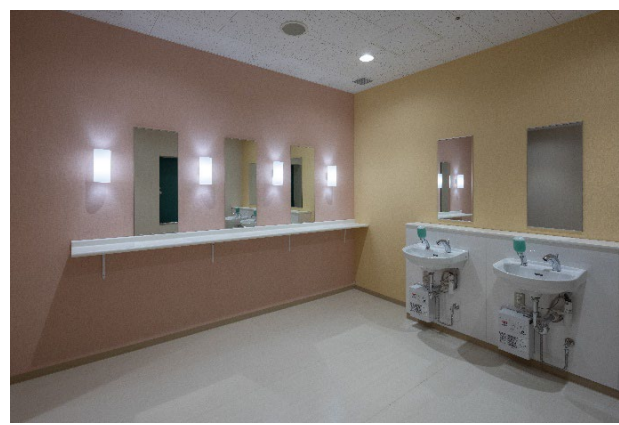
3階休憩室は自然採光を採り入れている



3階休憩室では多様な席を設けた



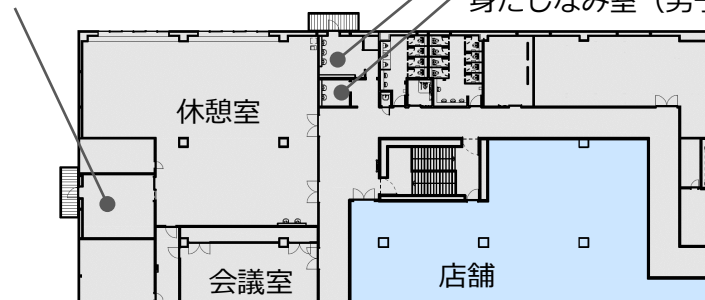
フレキシブルに使えるワーキングスペース



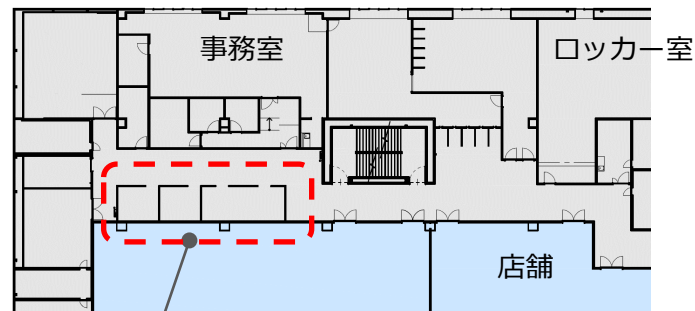
男女に分けて設けた身だしなみ室

リラクシングルーム

身だしなみ室 (女子)
身だしなみ室 (男子)



後方諸室3階平面図



ワーキングスペース

後方諸室2階平面図

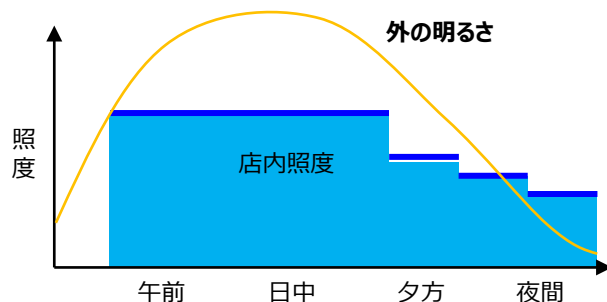
自然採光の「従業員休憩室」、働き方に応じてフレキシブルに使える「ワーキングスペース」
歯磨きや着替えを行う「身だしなみ室」、井戸水放射空調を採用した「リラクシングルーム」

SEVEN PARK
AMAMI

1) 利用者の生活の充足感・健康・快適性を高める

健康配慮計画

センサーを活用した、照明省エネルギー

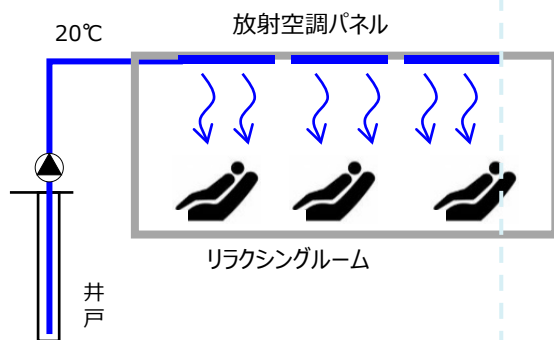


フードコートの照明計画は、**生活リズム**に合わせるため、朝は明るく夜は照度を落とす制御を行い、**健康と省エネルギー**に配慮する。



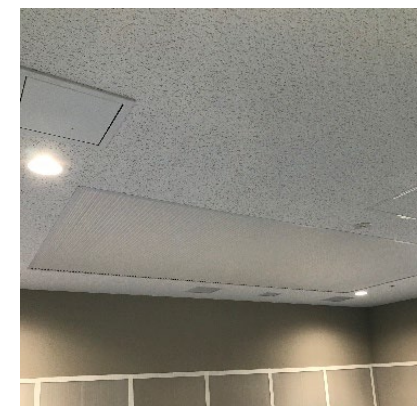
3階フードコートの**照明制御**

井水を活用した、空調省エネルギー



井水システム

従業員の**リラックス**に貢献するため、井戸水を活用した**放射空調システム**を採用し、気流の少ない**落ち着いた空間**を創出する。



放射空調システム

リラクスルームの天井面に**放射パネル**を設置した。

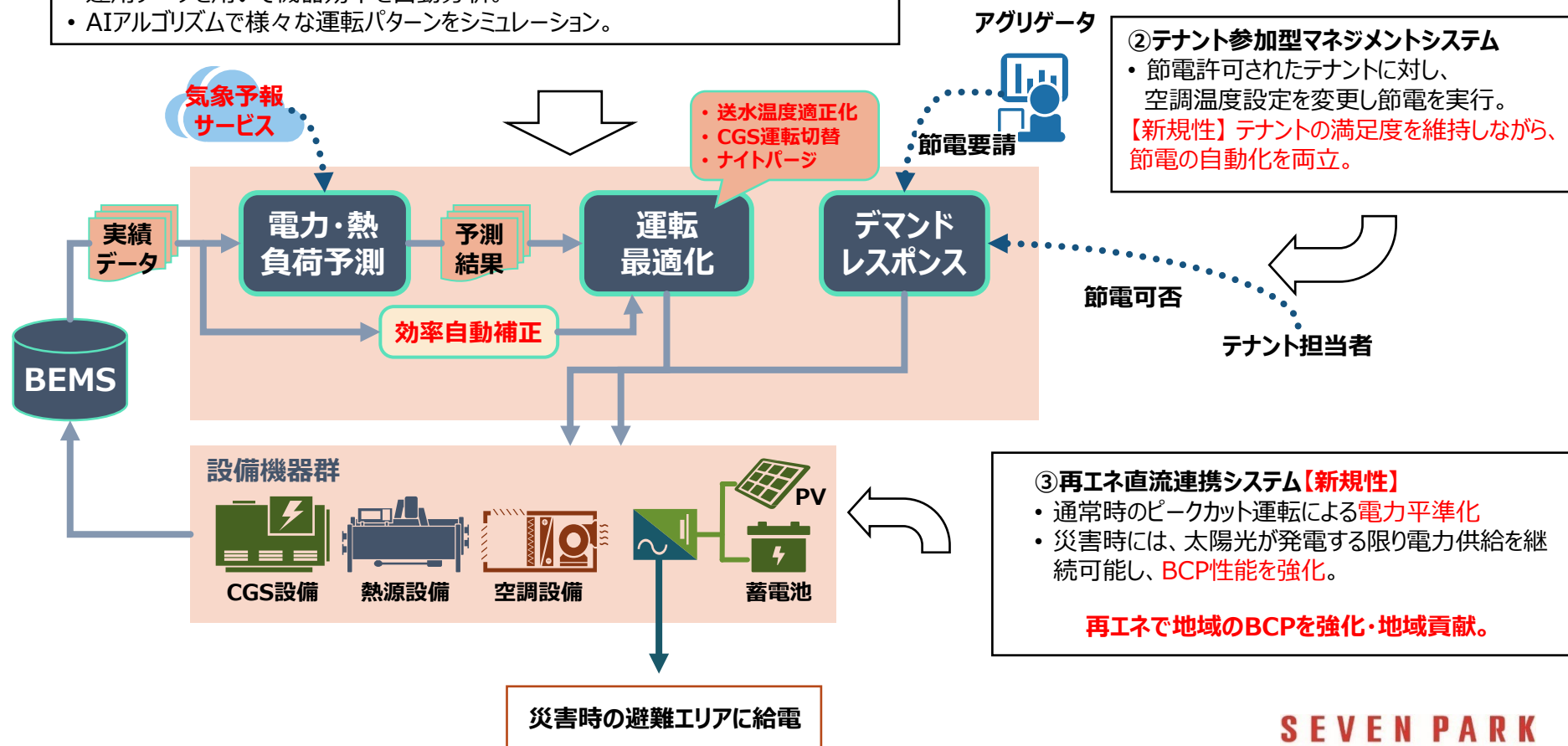
2) 大型商業施設が地域に与える影響をミニマム化し、環境負荷を低減する。

次世代BEMSによる全体最適化によつて創・蓄・省エネのトータルマネジメントを提供。

- ① AIを用いた負荷予測・運転最適化により、多種のエネルギー設備による創エネ・省エネを自動最適化。
- ② テナント専有部も巻き込みながら、無理・無駄のないデマンドレスポンスを自動で実行。
- ③ 太陽光発電と蓄電池を直流で連携し、災害による停電時には避難エリアへの給電に活用。

①AI予測・最適化システムの精度向上【新規性】（従来との違い）

- ・ 運用データを用いて機器効率を自動分析。
- ・ AIアルゴリズムで様々な運転パターンをシミュレーション。



②テナント参加型マネジメントシステム

- ・ 節電許可されたテナントに対し、空調温度設定を変更し節電を実行。
- 【新規性】テナントの満足度を維持しながら、節電の自動化を両立。

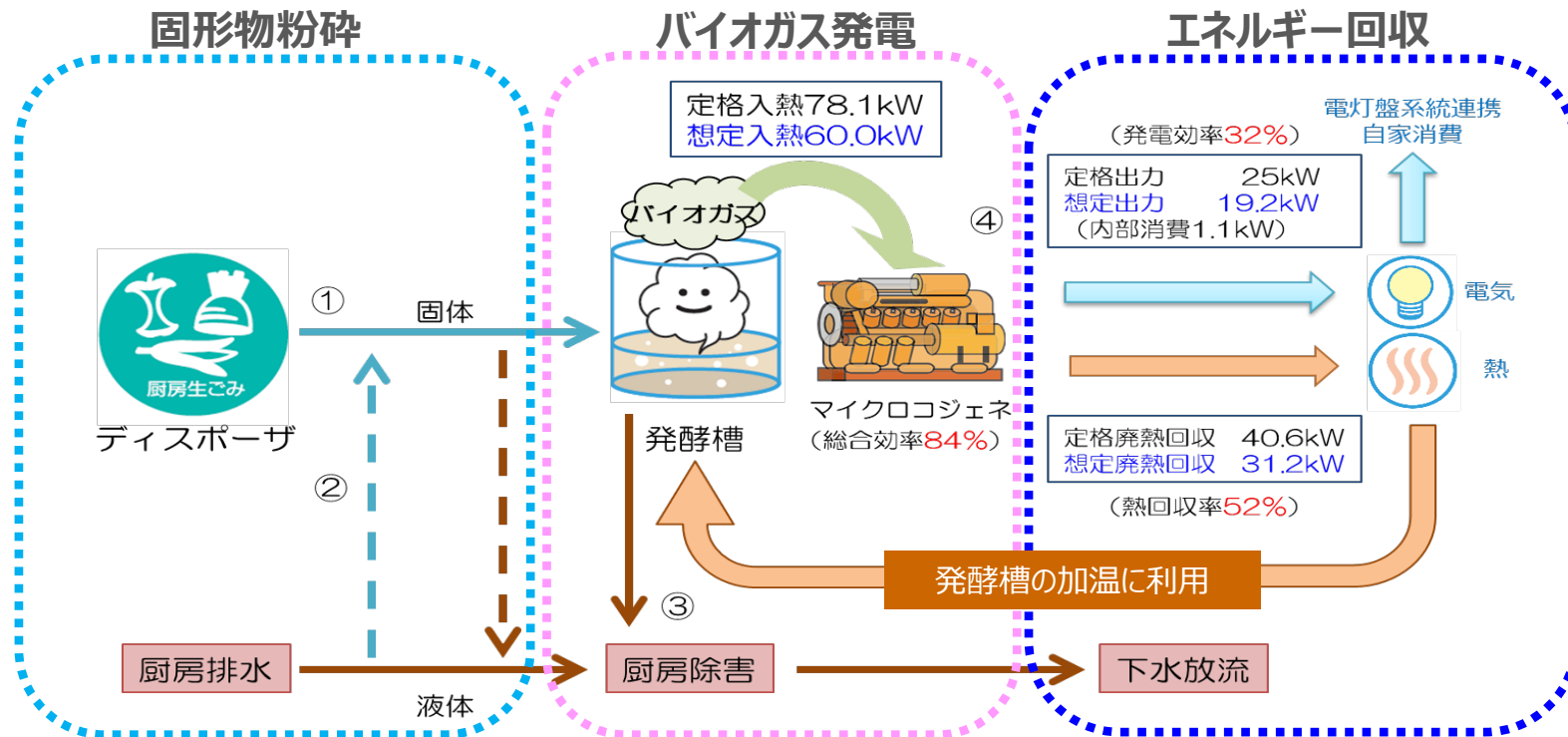
③再エネ直流連携システム【新規性】

- ・ 通常時のピークカット運転による電力平準化
- ・ 災害時には、太陽光が発電する限り電力供給を継続可能し、BCP性能を強化。

再エネで地域のBCPを強化・地域貢献。

2) 大型商業施設が地域に与える影響をミニマム化し、環境負荷を低減する。

生ごみは資源。同規模商業施設で国内初の「バイオガスシステムユニット」



普及性の高いバイオガスシステムの概念図

①ディスポーザ排水をメタン発酵処理

②厨房排水スカムをメタン発酵槽で分解

③メタン発酵残渣を厨房除害設備で処理

④マイクロコジェネ（効率84%）25kw
電気と熱エネルギーに変換。

生ごみと汚泥の外部搬出を減らし、
生ごみと厨房排水からエネルギーが
得られる

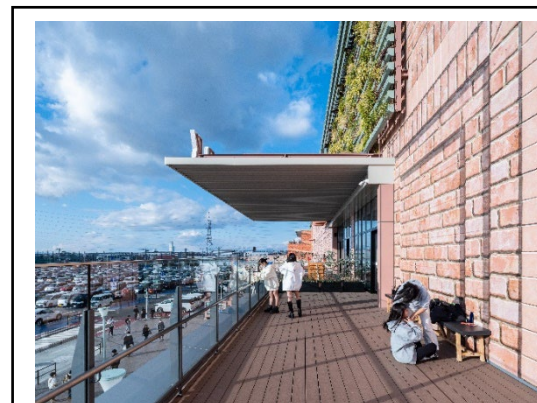
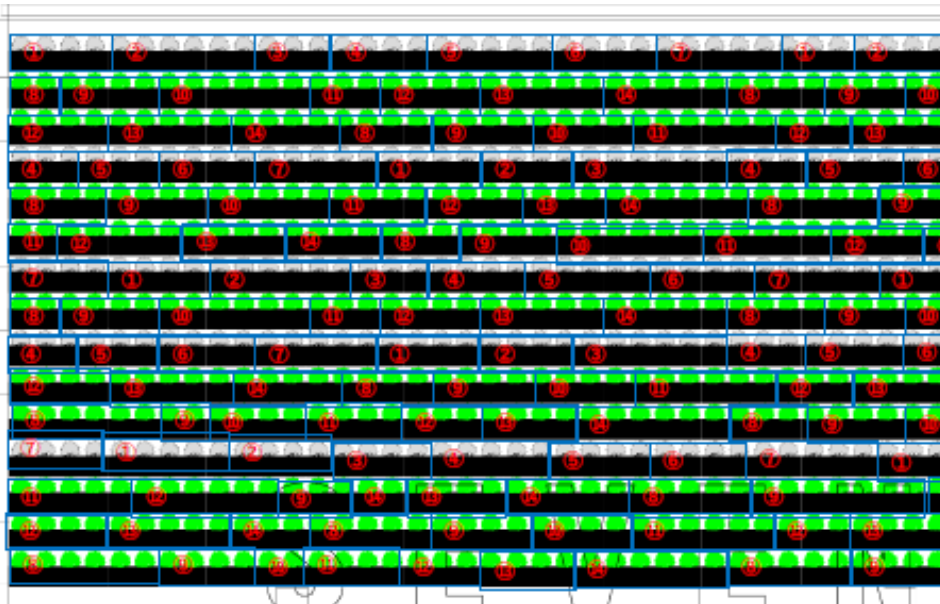


2) 大型商業施設が地域に与える影響をミニマム化し、環境負荷を低減する。

SEVEN PARK
AMAMI

西側壁面緑化

イベントホール側のメインエントランス上部の壁面に、大庇とプランター式システム壁面緑化壁を設けた。
プランターに多様な樹種を選定することで、変化に富むライン状の壁面緑化を構成した。



バルコニー
(2階・3階)

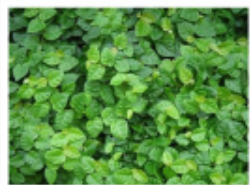
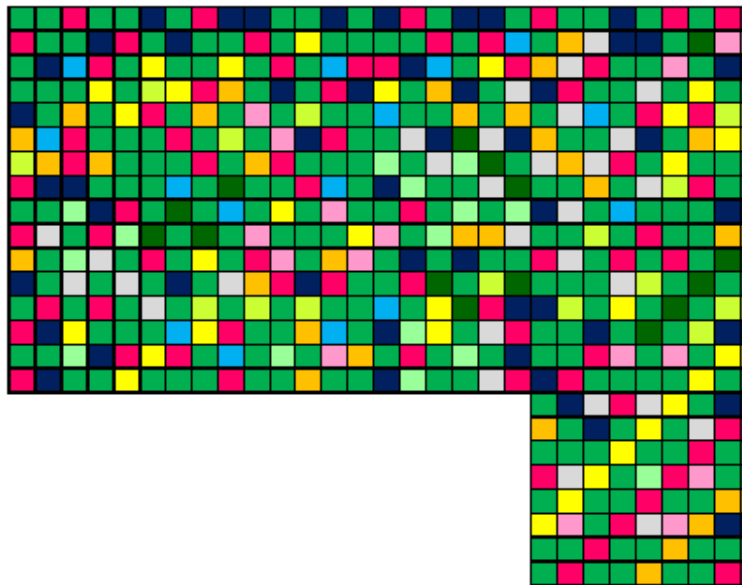
地域の産業の
木材を活用した
ウッドデッキに
より、緑、自然
豊かな環境を
提供する。

2) 大型商業施設が地域に与える影響をミニマム化し、環境負荷を低減する。

SEVEN PARK
AMAMI

南側壁面緑化

南側エントランスの直上にユニット化した壁面緑化パネル。
ボリューム感のある樹種を効果的に配置することで、
凹凸感が感じられる緑化壁を演出している。



イタビカズラ



ヘデラ緑



ヘデラ白斑



ヘデラ黄色斑



ハツユキカズラ・開花3～6月・白



オウゴンテカズラ



ヒューケラ・赤・開花3月～7月赤系



ヒューケラ・黄緑・開花5月～7月白系



ヤツデ・開花11月～12月・白



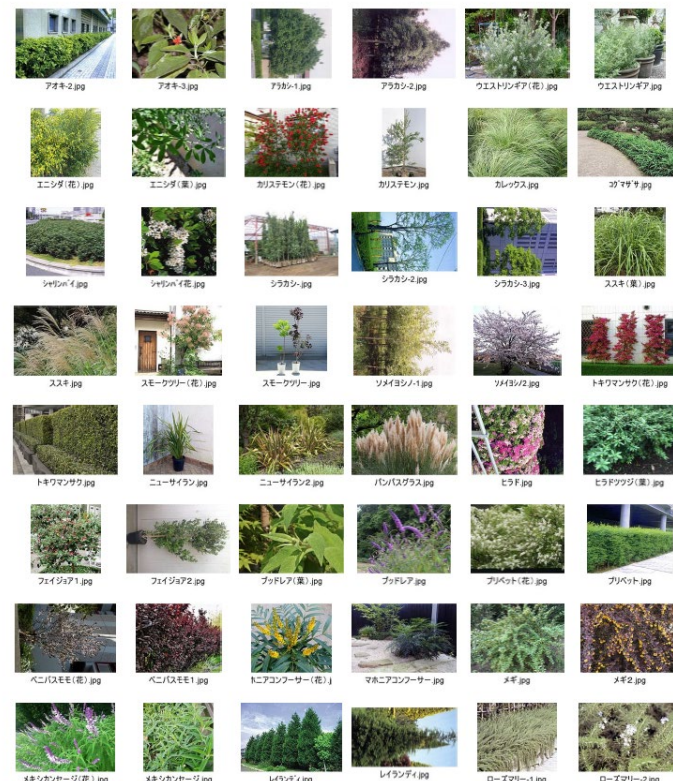
カレックス

標準サイズ		
	イタビカズラ	227
	ヘデラ緑	50
	ヘデラ白斑	30
	ヘデラ黄色斑	30
	ハツユキカズラ	70
	オウゴンテカズラ	30
	ヒューケラ赤	15
	ヒューケラ・ライム系	15
	ヤツデ	15
	ヒペリカム	15
	カレックス	15
	合 計	512

2) 大型商業施設が地域に与える影響をミニマム化し、環境負荷を低減する。

南西アプローチ「AMAMI Street」

季節ごとに咲く花を選定。季節ごとに変化のある
様々な花が咲くアプローチ空間としている。



■低木

写真	樹種	形態	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
10	⑩ ヒラドツツジ	常緑低木				花								
11	⑪ アオキ	常緑低木											実	
12	⑫ フリベット	常緑低木					花							
13	⑬ シャリンバイ	常緑低木					花							

■低木（植栽集約範囲）

写真	樹種	形態	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
14	⑭ マホニアコンフサ	常緑低木											花	
15	⑮ ローズマリー	常緑低木	花									花		
16	⑯ メキシカンセージ	密根草										花		
17	⑰ ウエストリギア	常緑低木				花								
18	⑱ エニシダ	落葉低木					花							
19	⑲ メギ	落葉低木				花							実	紅葉
20	⑳ ブッドレア	落葉低木							花					

※生育環境により、開花・紅葉などの時期は前後します。

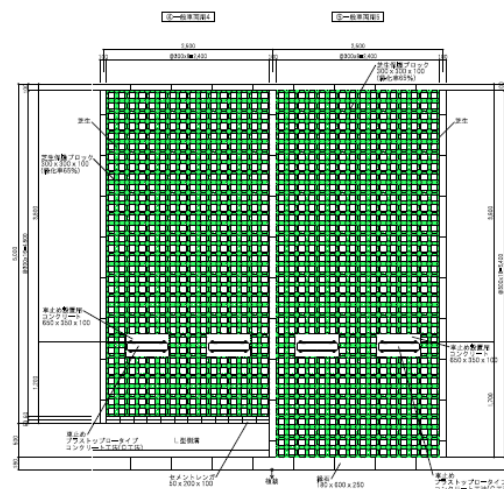
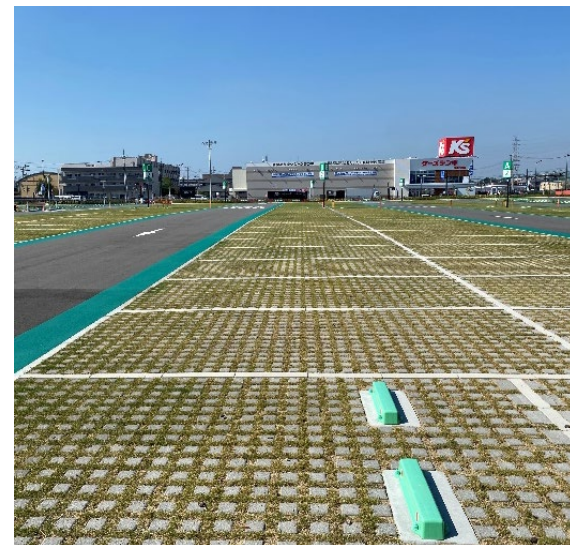
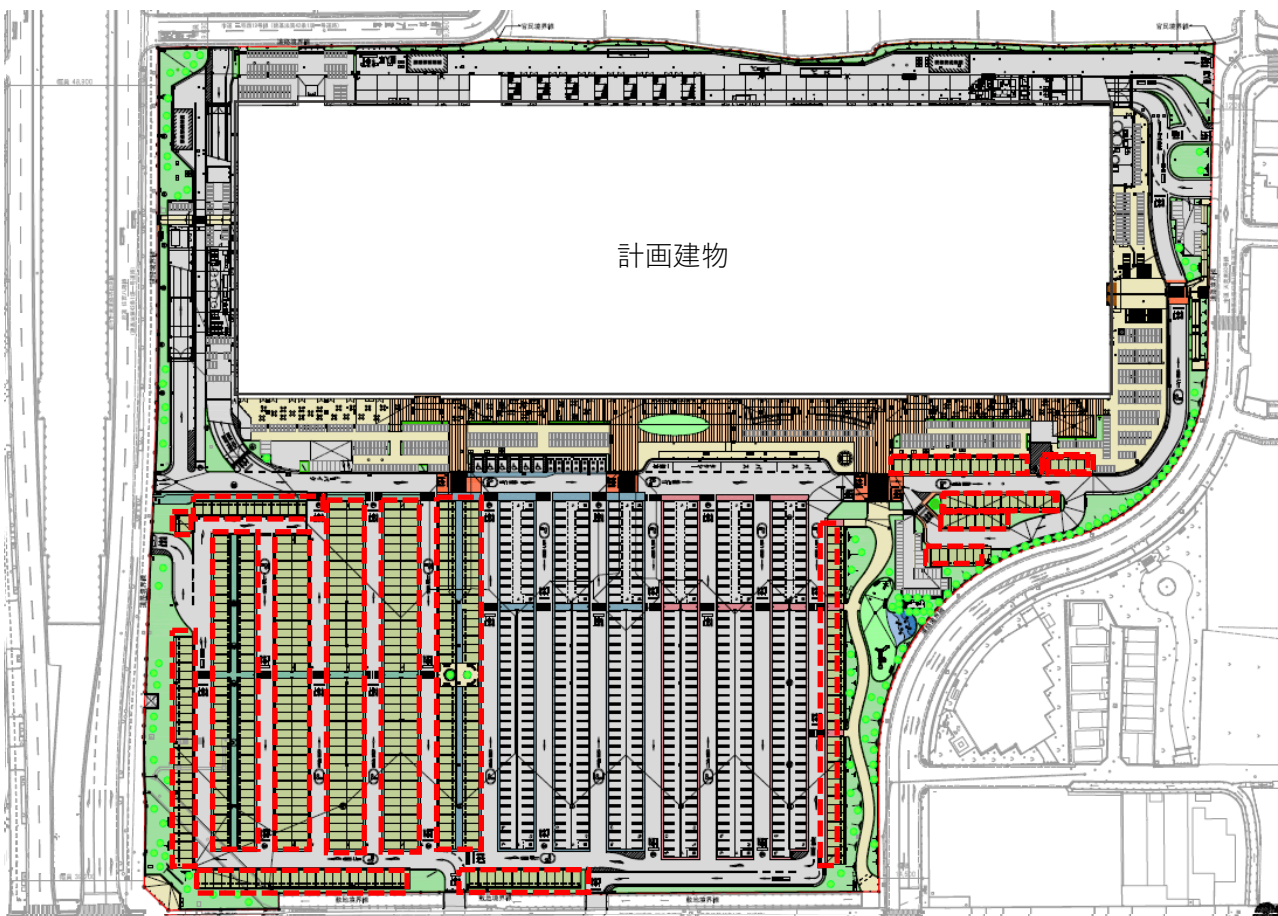
低木中心の植栽とし、
建物への視線を確保

幅員
14.50m

2) 大型商業施設が地域に与える影響をミニマム化し、環境負荷を低減する。

緑化ブロック駐車場

平面駐車場内に548台（約3,120㎡）の緑化ブロック駐車場区画を設け、芝の緑の広がりを感じさせる駐車場とした。



 緑化ブロック駐車場

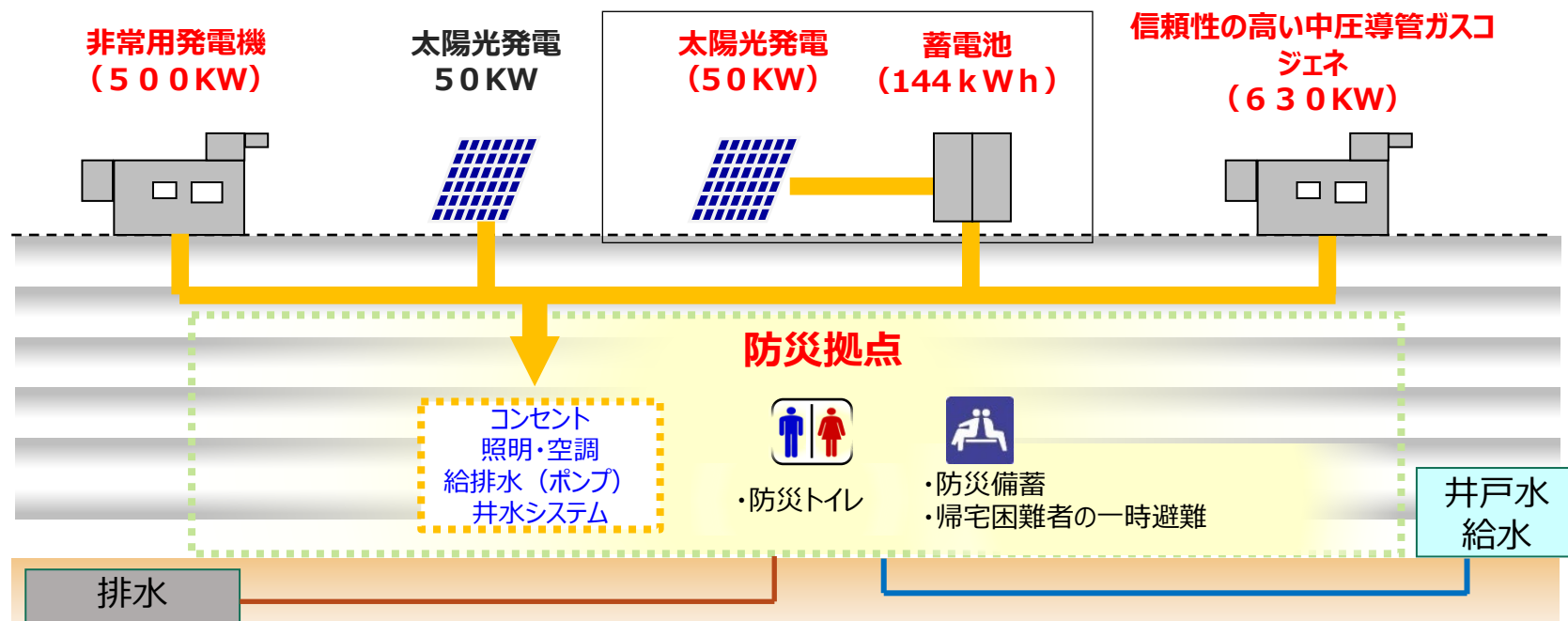
SEVEN PARK
AMAMI

3) 近隣への配慮と地域密着。さらなる安全・安心なまちづくりに貢献。

BCP技術の積極採用によるレジリエンスに貢献する地域防災拠点の機能強化

平常時→BEMS連携DRセントラル熱源、太陽光+蓄電池による、省CO₂または省コスト制御をおこなう。

災害時→発電機とコジェネによる防災拠点への電源供給をおこなう。コンセント・照明・空調・水の確保。

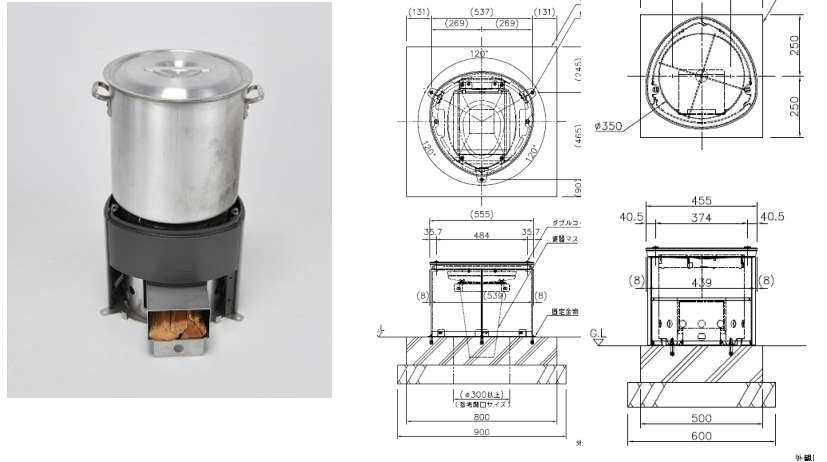


BCP一体型省CO₂技術のシステム

一時避難用として照明、空調、コンセントに電源供給。約**24h** 運転可能な非常用発電機を設置。以降は、状況に応じ、信頼性の高い中圧導管による、**コジェネレーションによる発電対応が可能**。また、さらなる**予備電源**として、**太陽光発電の蓄電池**から電源供給可能とする。**井水システム**に非常用電源を供給することで、**平常時の50%程度**の給水能力を確保。



PRK



SEVEN PARK
AMAMI

3) 近隣への配慮と地域密着。さらなる安全・安心なまちづくりに貢献。

SEVEN PARK
AMAMI

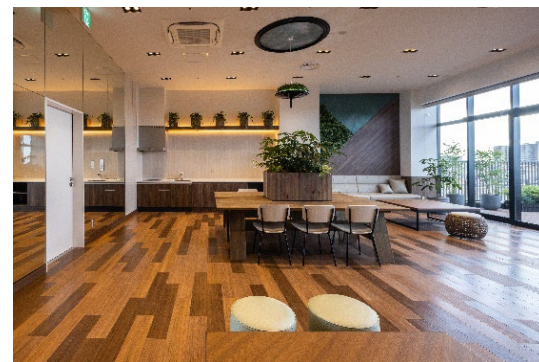
2階及び3階フードコートに隣接して設けたパーティールーム。3階のパーティールームは緑化され開放的なテラスに面している。
地域サロン、文化教室、料理教室など、お客様自ら企画したグループイベント開催による地域コミュニティの活性化に寄与する。



パーティールーム 2-2



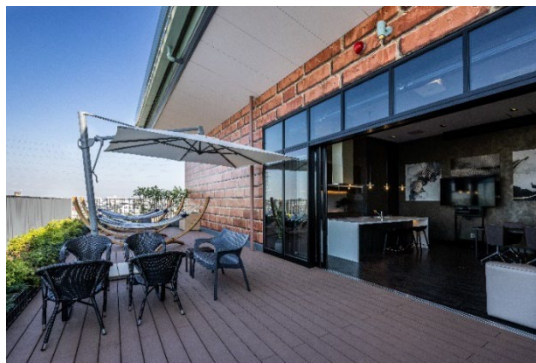
パーティールーム 3-1



パーティールーム3-2



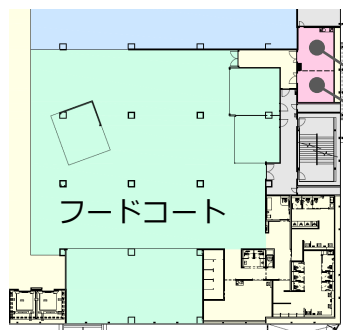
パーティールーム 2-1



パーティールーム 3-1テラス

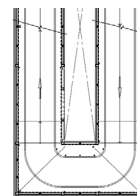


パーティールーム 3-3と 4

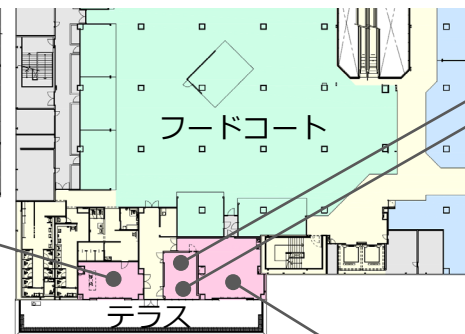


2階平面図

パーティールーム 2-2
パーティールーム 2-1



パーティールーム 3-1

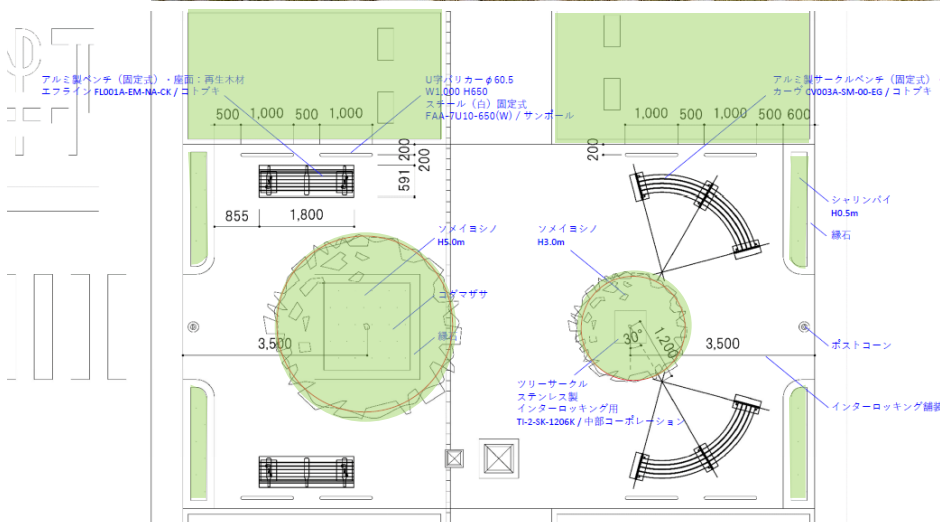


パーティールーム
3-3
パーティールーム
3-4

3階平面図

パーティールーム 3-2

3) 近隣への配慮と地域密着。さらなる安全・安心なまちづくりに貢献。



平面駐車場の中央に、シンボルとなる植栽（ソメイヨシノ）
のある休憩スペースを設け、誰もが利用できる
憩いの場所としている。

本計画による省CO2効果

CO₂削減量：6,240 [t-CO₂/年] CO₂排出削減率：40.29 [%]

※比較対象 ECCJ省エネルギーセンターより引用

①環境負荷低減に貢献し、波及・普及効果を加速するバイオガスユニットの導入

1) バイオガス設備及び厨房除害設備

870t-CO₂/年の削減

※廃棄物処理場のCO₂削減量

③健康とBCP技術を備えた地域レジデンスに貢献する地域防災拠点の機能強化

1) 昼光センサー照明制御

10t-CO₂/年の削減

2) 井戸水を活用したリフレッシュルームの放射空調

3t-CO₂/年の削減

3) フードコートの健康照明制御（外部明るさ連動）

10t-CO₂/年の削減



②省エネルギーに寄与するBEMSと電力負荷平準化に貢献するDRSとの系統連携

1) 次世代BEMS (I.SEM)

1,480t-CO₂/年の削減

2) 太陽光発電システム

50t-CO₂/年の削減

3) コージェネレーション/排熱投入型熱源

311t-CO₂/年の削減

4) 全館LED照明

2,330t-CO₂/年の削減

5) 人感センサー照明制御

60t-CO₂/年の削減

6) ナイトバージ

55t-CO₂/年の削減

7) 外気冷房

200t-CO₂/年の削減

8) CO₂濃度による外気導入量制御

300t-CO₂/年の削減

④その他

1) 厨房給排気二重フード

340t-CO₂/年の削減

2) 高効率チラー

170t-CO₂/年の削減

3) ダブルスキンパーキング

20t-CO₂/年の削減

4) 高効率変圧器

20t-CO₂/年の削減

おおさか環境にやさしい建築賞

END

ありがとうございました

