

中通りを中心に緑化・憩いの空間を配置(左手がMJビル、右手がレジデンス、正面にファサードが緑化されたネクサス)







MJビル内部の吹抜+リフレッシュエリア+奥にスモーキングエリア(喫煙・非喫煙者一体のコミュニケーションの場)

地一体の電力・熱融通を可能とし、国内において、既成市街地で初めての街区間 の電力・熱エネルギー融通と制御モデル (スマートコミュニティ)を構築した。

1. 電力の面的利用によるピークカット

電力ピークの異なる3建物の電力を MJ ビルで一括受電し、コージェネレー ション (熱電併給) による発電と合せ、特定供給の仕組みで他の 2 棟に供給。 需要側の CEMS による節電制御と合わせて 25% のピーク電力の削減が可能。

2. 熱の面的利用によるエネルギーの高効率利用

コージェネによる発電と同時に発生する廃熱をオフィス(MJ ビル)のデシ カント空調の再生熱源と暖房利用とともに、面的融通により、住宅(レジデンス) の給湯予熱に利用することで高い熱利用率を実現している。

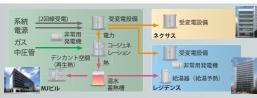
3. CEMS による省 CO2 制御

3 建物の電気・熱の需要と供給を最適に制御するために CEMS による統合管 理を行っている。建物の負荷予測を基に、最適なエネルギー供給を選択。さら に節電ナビシステムと空調・照明制御で、CO2排出量を30%削減。

4. 非常電源の融通による自立性向上

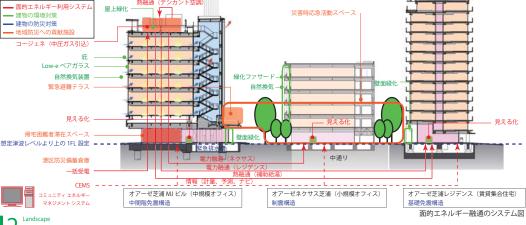
耐震仕様の中圧ガスを利用したコージェネによって非常時にも信頼性の高い 発電が可能。レジデンスとネクサスの平常時電力の約半分の発電能力を確保し、 非常時にエレベーターや給水ポンプなどに供給し、街区全体の自立性を向上。





3棟のエネルギー供給ネットワークイメージ

レジデンス



2 地域の皆様のための憩いの場として生まれ変わったオアー

かつて、3 棟に囲まれた区道は配送車が行きかっていた。その道は"中通り と称され、地域住民・港区と協同で規制変更および舗装変更を行い、敷地内に 設けたオープンスペース"オアーゼテラス"とともに、緑豊かな憩いの場へと変 化を遂げた。また、中通りにむけ3棟1階には店舗を配置。賑わいに寄与している。

1. 中通りに対し積極的に緑化し、都市的な緑のネットワークを構築

沿道の緑化されている『旧海岸通り』と『かすみ通り』を緑のネットワー クとしてつなげるべく、中通りを中心に積極的に緑化している。またそれぞ れの建物の壁面に緑化することで、立体的な緑化も展開している。

2. 災害時に活動拠点となるオアーゼテラス

オアーゼテラスは、災害時の活動拠点としても機能する。中通りに面し防 災倉庫、災害用トイレ等の施設を設置、帰宅困難者受入施設として港区と協 定を締結。また、 て機能する。

社会(地域・行政)と連携した取り組み

■地 域:・災害時を想定した訓練・冬季イルミネーション ・区道 "中通り" の規制変更と舗装変更 (港区と協向) ■国土交通省:・『住宅・建築物省 CO2 先導事業』に採択 (面的なエネルギー融通や非常時の自立性向上の取組が評価)

■経済産業者:・電気事業法に基づく特定供給制度の許可(自立型分散型電源(コージェネ)導入皮差政策への合致等が評価 ■港 区:・選絡法に基づく選絡占有許可(プロジェクトの地域防災への無対等が評価) ・ 単毛団脂素を支入機能など、対応指摘者は実践を指数

配置図兼 1 階平面図

「回遊式の"ルーフガーデン

3 環境、BCP、コミュニケーションを両立させたインナーオアシス

07 効率性

08 利便性

C社会軸

MJ ビル内部に立体的につながるオアシスを展開した。避難階段の一つを吹抜 やリフレッシュエリア・スモーキングエリアと組み合わせ、明るく豊かな空間としている。

1. 吹抜・避難階段・リフレッシュエリア・スモーキングエリア

避難階段をあえてオープンで明るくすることで、日常から親しみのある空間と なり、災害時の安全な利用を意図した。あわせて、吹抜に面するリフレッシュエリァは、 フロアの枠を超えた交流の空間の場となり、そこに働く人々のコミュニケーションの誘発 を考慮するとともに、リフレッシュエリアの奥にはドアレスで空間として一体的に見えるスモ Cor -キングエリアを設け、喫煙者と非喫煙者のコミュニケーションにも配

2. 環境・BCP としても機能する吹抜

吹抜の上昇気流による空気の流れを利用し自然換気 善と、災害時にも快適な環境を得られるように配慮し

> 17ランニング コスト 16 (그) 네고자

15 先進性

14コンバーサル性

配慮している。		・吹抜と出入りあるリフレッシュエリアが、コミュニケーションを誘 BCP							
気を促し、室内環境の改		・災害時にも明るいコア ・日常的に使いやすい避難階段とし、いざと							
惑 02 調和性 03 独創性	オア-	ーゼ芝浦建築概要		MJ I					
04 象徴性 05 完成度 06 機能性	建築主 所在地 設計期間	: 株式会社丸仁ホールディンヴス : 東京都港区芝浦2丁目 : 2011年4月~2013年5月	主要用途:	事務店舗					

事務室内の自然換気

による外気を吹抜に排

出し、上昇気流を利用

1. て吹抜 F部で排気す

オアー・	ゼ芝浦建築概要		MJ ビル	ネクサス	レジデンス					
建築主	: 株式会社丸仁ホールディングス	主要用途:	事務所	事務所	共同住宅					
所在地	:東京都港区芝浦2丁目		店舗	店舗	(賃貸150戸)					
設計期間	: 2011年4月~2013年5月				店舗					
施工期間	: 2013年6月~2014年8月	敷地面積:	2,867.03 m	558.91 mi	1,233.13 m					
CM 業務	: 株式会社久米設計	建築面積:	2,207.88 m	388.35 mi	537.46 m					
デザイツ監修	:株式会社南條股計室	延床面積:	13,060.08 mi	2,182.11 mi	6,155.46 ml					
喫煙所デザイ	7): 早稲田大学建築学科	建物高さ:	44.57m	27.98m	47.69m					
	古谷誠章研究室	階 数:	地上7階-塔屋2階	地上6階	地上 14 階					
設計監理	: 清水建設株式会社	構 造:	S 造一部 SRC 造	S造	RC 造					
施工	:清水建設株式会社		中間階免農構造	付加制振構造	基礎免震構造					

環境・設備	帯デザイン	の評	<u> </u>							1000	31-0	1/(//	.046
A.感性軸(造形) Form	01審美感	*	3様に囲まれた中通りは床もインターロッキング舗弦、石張り、ウッドデッキ、四季の植栽、壁面緑 化で構成され都会の中にあって、そこに集う人々に"典やかさ潤い"を与える。		0	2		11環境負荷	☆	3棟同時開発の「スマートコミュニティ」により電力の約25%のピークカット、熱の融通による 約90%の排熱利用、CEMSでの最適制御により約30%のCO2削減効果で環境負荷の低減を図る。		0	2
	02調和性	*	中通りに面する3様のファサードが緑豊かな憩いの空間を作っているのに対し大通りに面した各ファ サードは周辺のビルディング群との調和を目指した。		0	2		12資源消費		既存本社のエントランスに使われていた花崗岩、役員階の縁付天然木、大理石カウンターなどを記憶 の縁承として今回MJビルの共用部や役員室などに再生材として使用している。	0		1
	03独創性	*	3棟同時開発のメリットを生かし、別敷地でありながら中央の中通りを敷地の一部として取り込むことによって広がりのある、今までにない外標空間を実現した。		0	2	C.社会軸(環境) Environment	13地域環境性	*	敷地は東京コカ・コーラボトリング株式会社がコカ・コーラ事業を創業した時に初めて拠店を構えた場所であり、芝浦の歴史、 人々とのつながりを継承すると共に働く人々のコカ・コーラ時代の東去を重要な資産として今回の空間づくりをした。		0	2
	04象徵性	*	MJビルの吹抜空間は避難階段とリフレッシュエリアを取り込んでフロア間のコミュニケーショ ンを 生む。また上昇気流による自然換気により、室内環境の改善と災害時の環境にも配慮している。		0	2		14ユニバーサル性	*	3様ともパリアフリー化は勿論のこと、中央の中通りは道行く人々に快適な歩行空間を提供している。 また、建物内外に設置された喫煙空間はデザイン性豊かな空間となっている。		0	2
	05完成度	*	メインコンセプトの"都市のオアシス"を実現すべくMJビルの吹抜空間/ルーフガーデン/3様に挟まれた中通り/嗅煙エリア/壁面緑化と連続する空間演出がひとつのまとまりのあるデザインとなっている。		0	2		15先進性	*	既成市街地に国内初のスマートコミュニティを実現。中央の中通りは区道でありながら港区との協議の 結果、インターロッキング舗装、歩道の拡張、規制変更などの新たなデザインの展開をみた。		0	2
B.機能軸(技術) Technology	06機能性		3棟ぞれぞれの機能が「スマートコミュニティ」という試みの中に盛り込まれ、全体として省エネル ギー化、地域防災の向上というメリットを生み出している。	0		1		16イニシャルコスト		コージェネ設置により、イニシャルコストは増加することになるが、コージェネ容量の最適化を図る ことで、その増分をランニングコスト削減分で早期回収できるように経済性に優れた計画としている。	0		1
	07効率性	*	「スマートコミュニティ」による電力の約25%のピークカット、熱の融通による約90%の排熱利 用、CEMSでの最適制御により約30%のCO2削減効果を目指している。		0	2		17ランニングコスト	*	コージェネレーション以外にも多数の環境技術を導入することで、CO2排出量削減と同時に、一括受 電による電力デマンド削減にも取組みランニングコストの削減に大きく貢献している。		0	2
	08利便性	*	MJビルを起点としてレジデンス、ネクサスに電力、排熱を送ると共にCEMSによる自動制御で3 棟のエネルギー需要をコントロールし、最適化している。		0	2	D.経済軸(LCC) Life Ovcle Cost	18維持管理		―括受電方式を採用することで、B・C様での機器メンテナンスを簡略化している。また、主要機器は全て屋上に設置することで、集中的に機器メンテナンスができるように配慮している。		0	2
	09安全性	*	中通りには周辺住民の災害時の防災安全性の配慮から、緊急避難テラス、港区防災倉庫、標宅困難者 の受入れスペース、マンホールトイレ、炊き出しかまどなど東京都や港区と連携した施設を設けた。		0	2		19耐久性		塩害地域のため、屋上機器は耐塩害仕様とすることで耐久性の向上を図っている。また、外気導入部に は除塩フィルターを設置し、屋内への塩害を防止するように配慮している。	0		1
	10先導性	*	3棟同時開発のメリット生かし、既成市街地に国内初のスマートコミュニティを実現。 平成り5年原国土の選挙のおくの年期事業に採収された。		0	2		20LCC	*	3様一括で電気・熱の面的利用に取組むことでエネルギー消費量の削減を図ると共に、機器更新時の報出入ルートを確保した機器配置計画を実施することで、日常運用から更新に至るまでLCC削減に配慮した計画としている。		0	2