

「アークヒルズ 仙石山森タワー」



■虎ノ門・六本木地区第一種市街地再開発事業 再開発事業概要・経緯	…2
■アークヒルズ 仙石山森タワー・全体計画／緑豊かな敷地環境	…3
■アークヒルズ 仙石山森タワー(オフィス)／豊かな働き方を実現	…4
■アークヒルズ 仙石山レジデンス、アークヒルズ 仙石山テラス(住宅) ／新しい東京の暮らし方を提案	…6
■商業施設／オフィスワーカー、居住者、近隣住民をサポート	…7
■安全・安心	…8
・最新の技術を結集した高い耐震性能	
・都市ガスによる非常用発電システムで事業継続性を確保	
■環境	…10
・低炭素社会の実現に向けて：CASBEE 最高評価「S ランク」公式認証取得	
・生物多様性に配慮した緑：JHEP 認証にて日本初 AAA(最高ランク)取得	
・省エネ性・安全性・セキュリティを強化した新ゲートシステム「Passmooth」	
■文化	…13
・街のシンボルとなるアート作品 パブリックアート《無限》	

■ 虎ノ門・六本木地区第一種市街地再開発事業 再開発事業概要・経緯

再開発事業の施工区域面積は約 2.0ha。当地区においては、港区により策定された「六本木・虎ノ門地区 地区更新計画」(昭和 63 年策定、その後修正を加え現在は「六本木・虎ノ門地区市街地総合再生計画(素案)」となる)に沿って、平成元年頃から「孫子の代に渡る将来に向け、安全・安心で住みよい街をつくりたい」と強く願う地区住民とディベロッパー(森ビル)が一体となって街づくりに取り組んできました。

この間、バブル崩壊やリーマン・ショックなど大きな経済状況の変動もありましたが、着実に再開発計画の実現に向けた調査、検討を行いながら関係権利者の合意形成を進め、平成 20 年には事業の施行主体である市街地再開発組合の設立認可、権利変換計画の認可(権利者全員が同意)を経て、平成 21 年に工事着工し、平成 24 年 8 月竣工と、街づくりに関する勉強会から実に 24 年の歳月を経て完成しました。

【経緯】

平成元年 地元との街づくりに関する勉強会を開始

...

平成 13 年 12 月 11 日 虎ノ門・六本木地区市街地再開発準備組合設立

平成 19 年 8 月 2 日 都市計画決定告示

平成 20 年 7 月 11 日 虎ノ門・六本木地区市街地再開発組合設立

平成 21 年 10 月 着工

平成 24 年 8 月 7 日 竣工

【事業概要】

所在地：東京都港区虎ノ門 5 丁目、六本木 1 丁目

事業名称：虎ノ門・六本木地区第一種市街地再開発事業

施行者：虎ノ門・六本木地区市街地再開発組合(理事長 浜田 尚子)

参加組合員：森ビル株式会社、虎六開発特定目的会社

設計者：【設計統括】

森ビル株式会社 一級建築士事務所

【協力デザイナーおよび協力設計者】

(外装デザイン)ペリ・クラーク・ペリ・アーキテクト

(建築)株式会社入江三宅設計事務所

(設備・電気)株式会社建築設備設計研究所

(構造)株式会社山下設計、株式会社大林組

(住宅共用部デザイン)有限会社カザッポアンドアソシエイツ

(住宅専用部デザイン)有限会社ジーツーデザインスタジオ

(外構デザイン)株式会社タウンスケープ研究所

(照明デザイン)有限会社内原智史デザイン事務所

(サインデザイン)株式会社ジイケイ設計

施工者：(建築工事)株式会社大林組

(電気設備工事)株式会社きんでん

(空調工事・給排水衛生工事)三建設備工業株式会社

(昇降機設備工事)株式会社日立製作所

施行区域：約 2.0ha

敷地面積：約 15,880m²(備蓄倉庫棟 約 510 m²含む)

延床面積：約 143,720m²

階数：(複合棟)地上 47 階、地下 4 階 ※住宅 3～24 階、事務所 25～47 階

(住宅棟)地上 8 階 (建築基準法上 地上 6 階、地下 2 階)

高さ：(複合棟)198.9m ※尾根道レベル(TP30)より

(住宅棟)23.915m ※尾根道レベル(TP30)より

住戸数：(複合棟)243 戸

(住宅棟)33 戸

主要用途：事務所、店舗、住宅

■ 緑豊かな敷地環境 アークヒルズ 仙石山森タワー 全体計画

東京メトロ南北線「六本木一丁目駅」および日比谷線「神谷町駅」至近に位置する施行区域約 2.0ha の再開発事業です。敷地北東側は超高層複合ゾーンとして集約的に高度利用を図り、敷地南側に緑豊かなオープンスペースを有する中低層ゾーンを創出します。

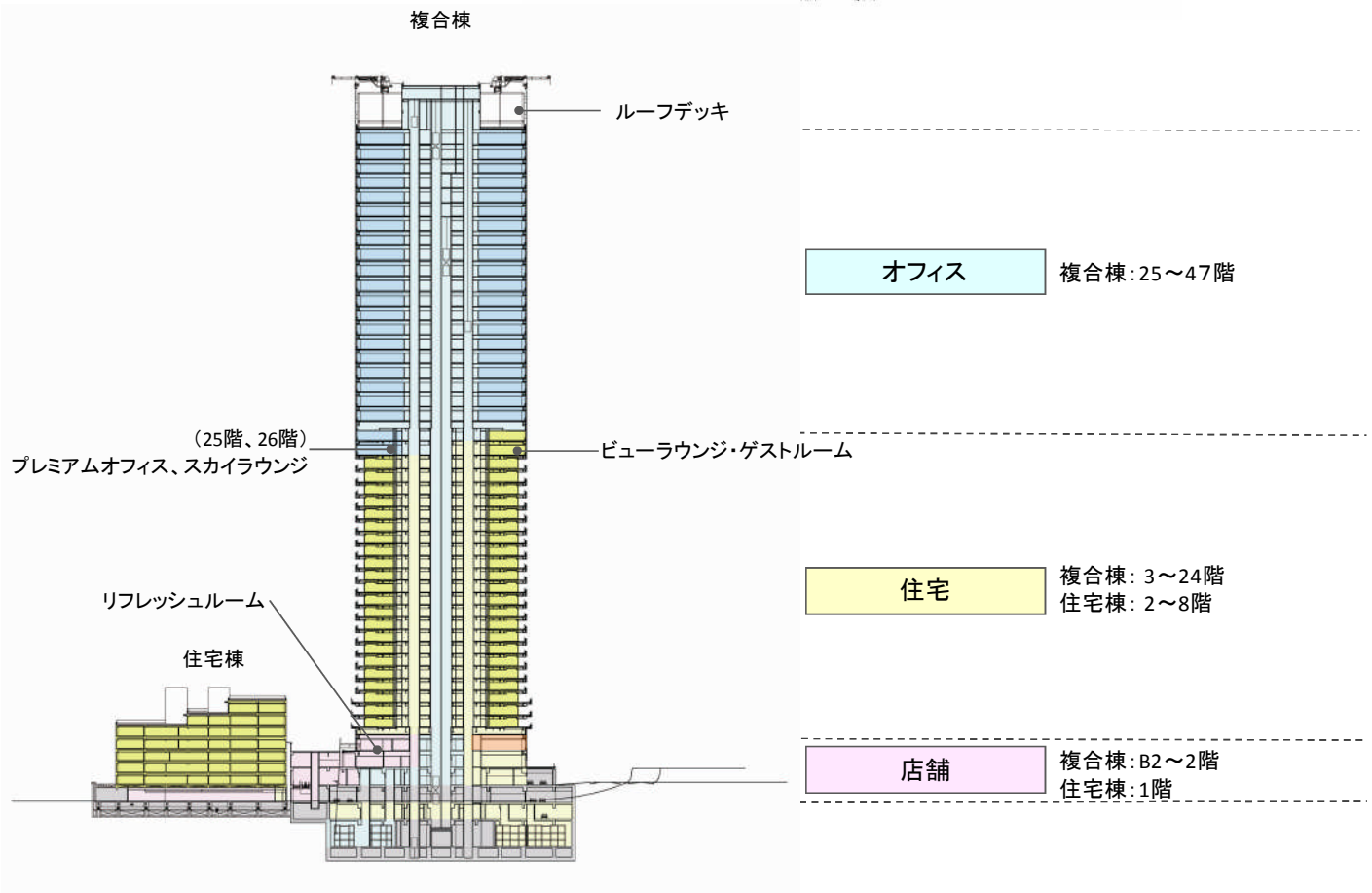
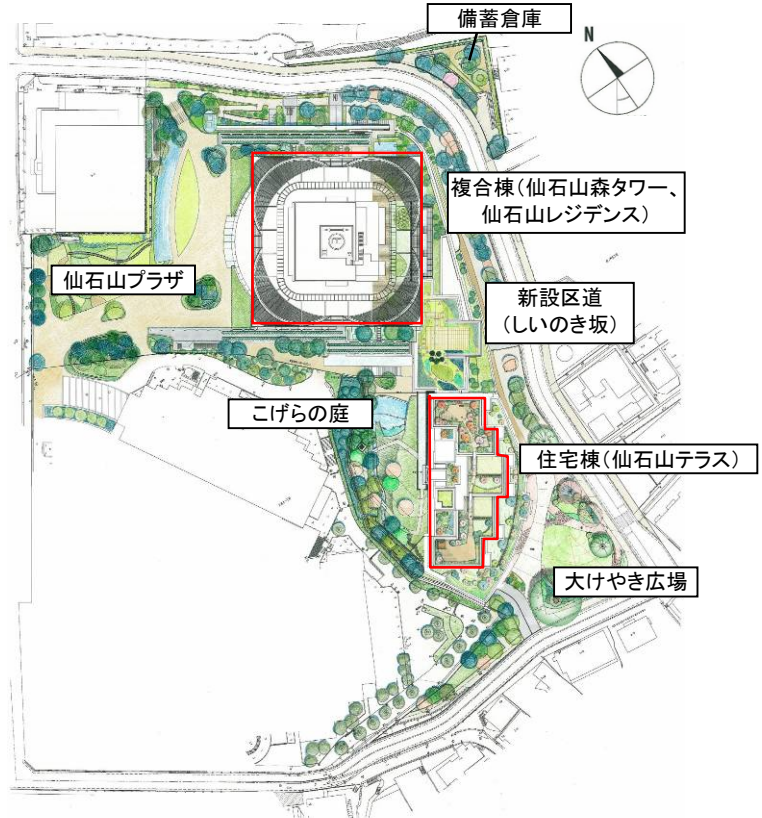
・複合棟(仙石山森タワー、仙石山レジデンス)
低層部を店舗、3～24階をレジデンス、25～47階をオフィスで構成する六本木・虎ノ門エリア最大級の複合タワーです。

・住宅棟(仙石山テラス)
都心部に稀な緑豊かなオープンスペースを有する、戸建て感覚の低層住宅を整備しました。

・仙石山プラザ
正面玄関となる複合棟の足元には、メタセコイヤやクスノキなどの既存樹木を生かした緑の空間を配置しました。

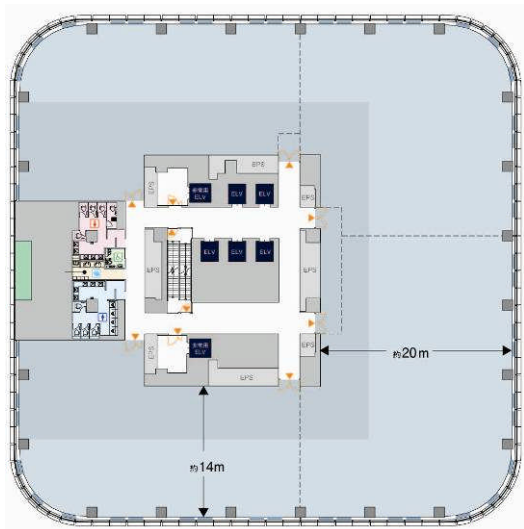
・こげらの庭
ビオトープを配した「居住者に身近な憩いの場」です。小鳥や昆虫のすみかも考えて、あえて枯れ木も保存しました。

・大けやき広場
大きなけやきのシンボルツリーを植え、芝生の広場は、季節のイベントなどに利用されるにぎやかな場所になります。



■ 豊かな働き方を実現 アークヒルズ 仙石山森タワー（オフィス）

アークヒルズ 仙石山森タワー上層部の 25～47 階に位置するオフィスからは都心を一望でき、基準階の貸室は、約 2,000 m²の無柱空間を実現したフレキシビリティの高い快適な執務空間となっています。基準階の天井高は 2.8m、150mm のフリーアクセスフロアを実装します。またオフィスレイアウトの変更や照明の増設などに柔軟に対応できるフォレストシーリングシステムに、当社が開発した光の質にこだわった自動調光機能付 LED を初採用し、大幅な省エネも実現。さらに室内に侵入する熱を抑える Low-E ペアガラスの採用などで、環境への負荷を減らす工夫も行っています。



「プレミアムオフィス」

25・26 階には、約 80 m²～220 m²までのプレミアムオフィスを設置。入居企業様向けの会議室を併設した「スカイラウンジ」を設け、交流の場としてもご活用いただけます。さらに、オフィスコンシェルジュも常駐し、会議室やケータリングサービスの手配など日常に必要な事務をサポートします。



スカイラウンジ(イメージ)

「屋上」

屋上には、東京を一望できるルーフデッキを設置。やすらぎの空間としてだけでなく、新しい発想が生まれる屋外のワークプレイスとしても活用できます。



「オフィス(32階)からの眺望」



六本木ヒルズ方面



東方向。左側に環状2号線Ⅲ街区計画が立ちあがっている



東京タワー方面



愛宕グリーンヒルズ方面(MORIタワーとフォレストタワー)



アークヒルズの足元に広がる緑

■ 新しい東京の暮らし方を提案 アークヒルズ 仙石山レジデンス/アークヒルズ 仙石山テラス(住宅)

六本木ヒルズレジデンスをはじめ、森ビルでは主に外国人向けの高級賃貸住宅を数多く提供してきました。アークヒルズ 仙石山レジデンス/アークヒルズ 仙石山テラスは、総戸数 276 戸(権利者住戸含む)。複合棟 3-24 階のアークヒルズ 仙石山レジデンス(243 戸)は、2Bedroom~3Bedroom を中心に最大 5Bedroom まで、奥行き 4m のバルコニー付住戸など多彩な住戸プランをご用意。内装デザインは G2 DESINE STUDIO の後久隆一郎氏が手掛け、日々の生活を重視した「最高の普通」のデザインを目指しました。



リビング(クラシックモダン)

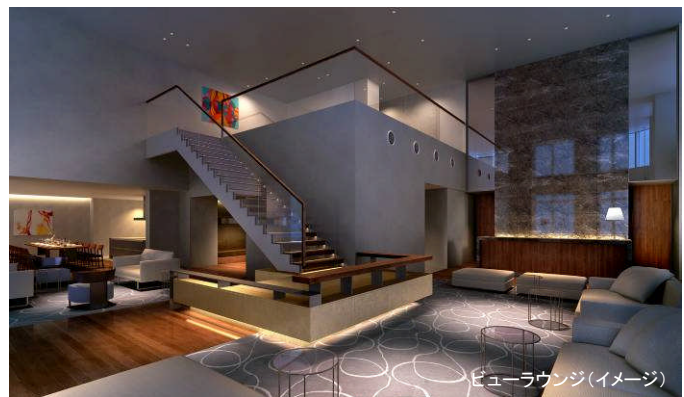


リビング(モダン)

また、バイリンガルによるサービス、スパやビューラウンジなどの付帯施設、耐震性能などの安心をご提供、さらに、エンターテイメントや文化の傍らで暮らす豊かなライフスタイル、各施設と連携した様々なサービスを満喫いただけ、森ビルが手がける住宅ブランド「MORI LIVING」の新たなスタンダードとなります。なお、賃貸に加えて、一部分譲での募集も行います。

「ビューラウンジ・ゲストルーム」

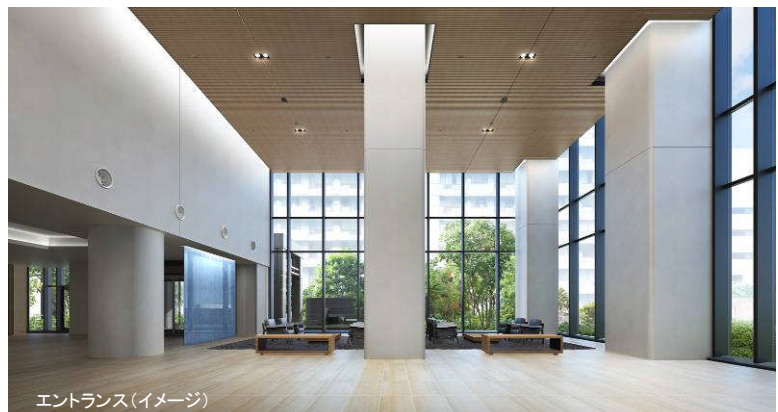
25 階には、東京タワー方面の眺望をお楽しみいただけるビューラウンジ、ゲストルームを設けています。内装は、カザッポアンドアソシエイツの植木莞爾氏が手がけました。



ビューラウンジ(イメージ)

美術館のような「エントランス」

1 階エントランスには、パブリックスペースに本物のアートが展示され、日常の生活の中で身近にアートが感じられる空間にしました。内装は、植木莞爾氏が手掛け、大人のための上質な空間を目指しました。



エントランス(イメージ)

■ オフィスワーカー、居住者、近隣住民をサポート 商業施設・附帯施設

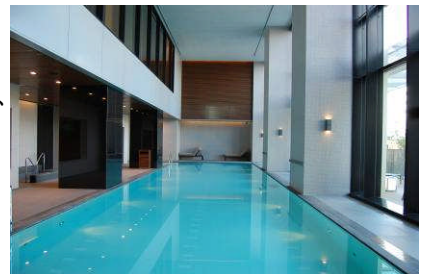
「アークヒルズ 仙石山森タワー」には、子どもたちが元気に成長することをサポートする「まちの保育園（認可保育園）」をはじめ、老舗の中華料理店「華都飯店」、フレンチビストロ「ソラシオ」など個性溢れる店舗が、オフィスワーカー、居住者、近隣住民のサポートをします。また、アークヒルズ、愛宕グリーンヒルズ、元麻布ヒルズ、六本木ヒルズの4ヶ所のスパを利用できる会員制フィットネス&スパも設けました。

○まちの保育園 六本木(認可保育園) ※12月1日開園予定

イタリアのレゾジョエミア教育アプローチをベースにした新しい教育を柱とし、保育者・保護者・まちの人がなす毎日の「対話」の中に保育の本質があるという考えの下、周辺地域と積極的に交流を図りながら、子どもたちを育てていきます。保育の一環として地域交流を積極的に図り、善意のコミュニティづくりを目指すとともに、子どもたちが人格形成する上で大切な0歳から6歳の時期に様々な個性や才能と触れあう機会を作ります。なお、入園基準などは認可保育園の規定が適用されます。

○ヒルズスパ仙石山

『ヒルズスパ仙石山』は、1,400平方メートルのスペースを「健康と美のベースキャンプ」として提供する会員制フィットネス&スパです。ヒルズスパは、2000年にアークヒルズで開業して以来、現在、愛宕グリーンヒルズ、元麻布ヒルズ、六本木ヒルズの4ヶ所のスパを運営しており、第5番目の拠点となる『ヒルズスパ仙石山』のアクアスペースには、20m×3レーンのプール、シルキーバスを設置し、東京タワーをのぞむフィットネスジムは、最高級・最新鋭のマシンを採用しました。また、プライベートスタジオやエステティックサロンが完備されています。



○書壇院

公益財団法人書壇院は、書家吉田苞竹没後3年の1943(S18)年、吉田苞竹の収蔵品等を基本財産として設立されました。以後、(財)書壇院主催の書道展覧会の開催、月刊『書壇』発行などの事業を継続しています。書壇院展・竹心展・役員展等々の開催、月刊競書雑誌『書壇』および『清泉』の発行、吉田苞竹記念会館展示室における財団収蔵品の展示・閲覧、文化講演会の開催等々の活動を行っています。

○華都飯店(北京料理) ※9月10日オープン

港区三田で47年間続いた老舗の中華料理店。マンションの老朽化により、昨年末に惜しまれつつ閉店し、仙石山森タワーに移転オープンします。

創始者の馬遅伯昌は世界的な料理研究家。その味は、同じく料理研究家の娘・馬へれんと孫娘・衣真に引き継がれており、顧客には皇室・大使館関係者や各企業の経営陣・政財界要人が名を連ねています。

ランチは週替わりランチからコースメニューまで、ディナーは一品料理・コースメニュー・宴会メニュー以外に、ご要望に応じて特別メニューにも対応。特に評判の高い冬季限定の酸菜火鍋は、予約が取れない程の人気メニューです。



その他店舗

・ソラシオ(フレンチビストロ)

※11月下旬オープン予定

・上島珈琲店(コーヒーショップ)

※9月18日オープン

・ファミマ!!(コンビニエンスストア)

※9月12日オープン

[安全・安心] 最新の技術を結集した高い耐震性能

建物の特性にあわせ、高層棟は制振構造、住宅棟は免震構造を採用し、高い耐震性能を確保しています。

○アークヒルズ 仙石山森タワー(複合棟)

約 200mの高さを持つ超高層の複合棟は、建物内部に地震エネルギーを吸収する装置「制振装置」を組み込んで、地震の揺れを低減する制振構造を採用しています。2 種類の制振装置を併用する事で風揺れから中小地震～大地震まで制振効果を得て揺れを低減します。超高層ビルへの影響が懸念される長周期地震動についても制振効果を発揮します。

粘性体制震壁 (302基)

床に固定された鉄製の容器の中に水飴状の粘性体を充填し、天井の梁から吊り下げられた鉄板がこの粘性体の中を通過する際の粘性抵抗で制振効果を得ます。風揺れから中小地震～大地震まで効果を発揮します。

ブレーキダンパー (152基)

車のブレーキ材と同じ材料を用いて摩擦力により制振効果を得ます。主に大地震時に効果を発揮します。

地面と建物を絶縁し建物を支える装置(アイソレーター)

○アークヒルズ 仙石山テラス(住宅棟)

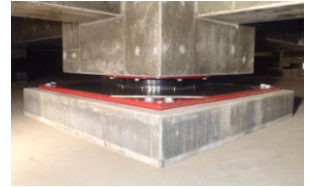
低層の住宅には免震構造を採用。積層ゴム、弾性すべり支承という装置を用いて地面から建物を浮かし、地震の揺れを伝わりにくくします。

■積層ゴム:27基



縦方向の荷重には強く、地震による横方向の力にはゴムの性質で簡単に変形する。後者の性質により、建物と地面を絶縁する。

■弾性すべり支承:10基



ステンレス盤の上をすべることで建物の重量を支えながら地面と建物を絶縁する。

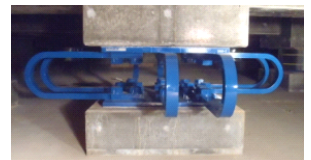
揺れ幅を小さくして早めに収束させる装置(ダンパー)

■オイルダンパー:4基



ピストンの原理で流体抵抗により地震エネルギーを吸収する。

■U型ダンパー:4基



U型に曲げられた鋼棒が塑性変形することで地震エネルギーを吸収する。

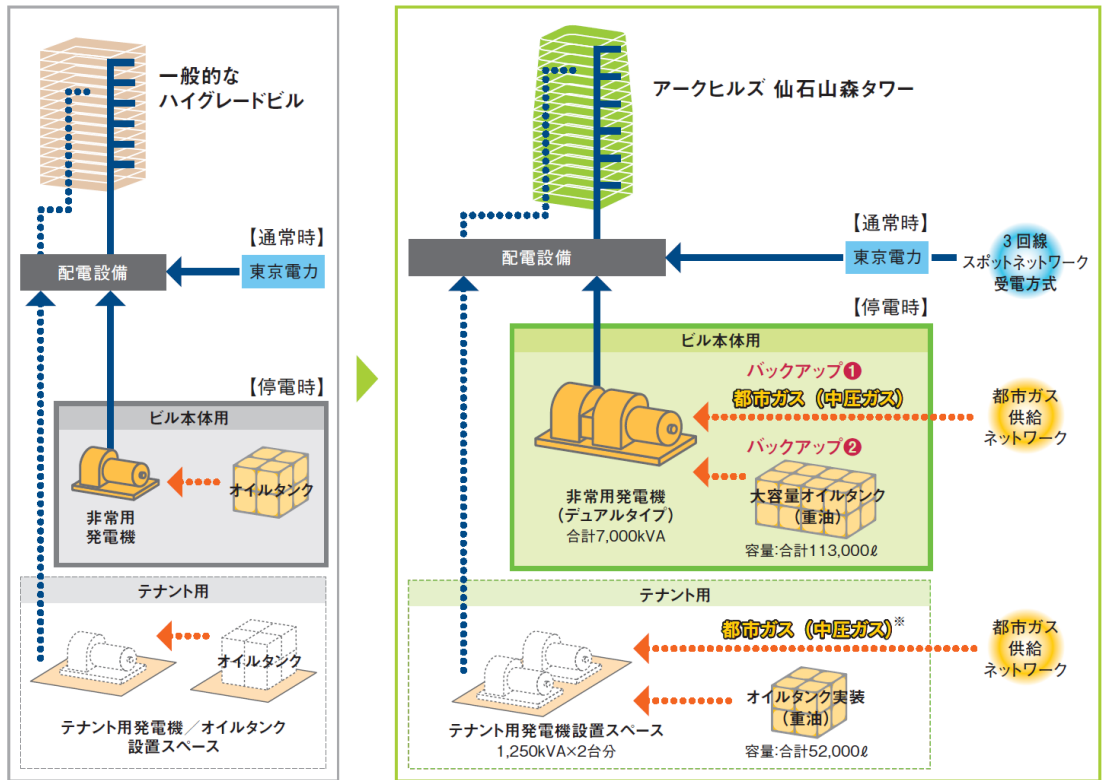
[安全・安心] 都市ガスによる非常用発電システムで事業継続性を確保

3月11日に発生した東日本大震災を受け、電力不足の懸念と企業の事業継続計画（BCP）への意識が高まるなか、都市機能の維持と入居企業の事業継続性を高めるため、停電時に都市ガス（中圧ガス）による自家発電で電力を供給し、入居企業の通常業務を継続可能とする非常用発電システムを導入しました。

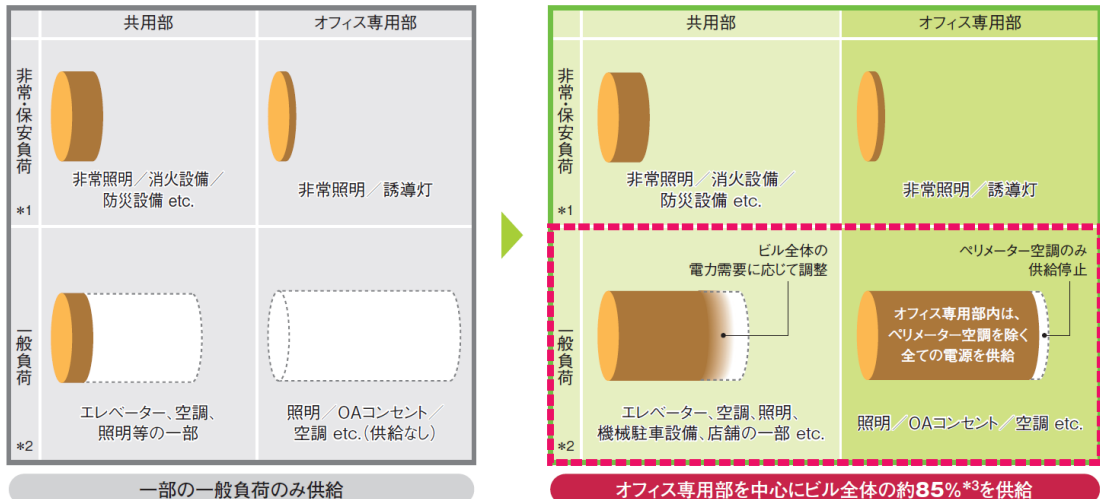
従来の一般的なオフィスビルにおける非常用発電設備の電力供給は、避難用照明や換気、消火設備などの保安負荷のみを対象としますが、当非常用発電システムでは、オフィス執務室内のOAコンセントや照明、空調など専用部への電力供給も含め、ビル全体の想定最大使用電力の約85%が、供給可能となります。

当システムは、災害に強い中圧導管による都市ガスを利用しております。さらに、重油貯蔵タンクの増強により同量の電力供給を継続、2重のバックアップにより入居企業の安定的かつ継続的な事業活動を強力にサポートします。

■ 電源供給システム 概念図



■ 停電発生時の非常用発電による電源供給対象イメージ



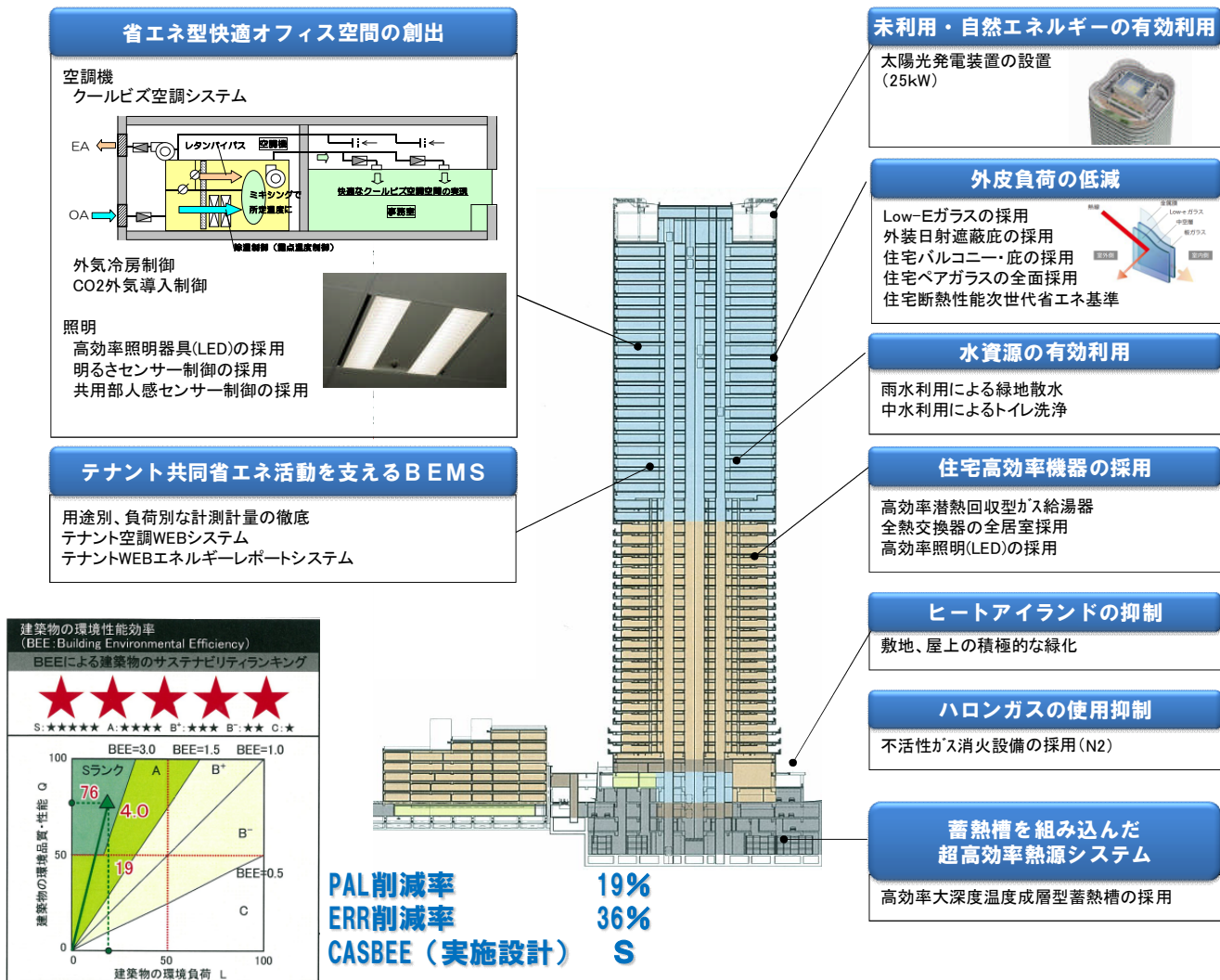
*1 消防法、建築基準法等によって定められた非常用設備（消火設備・排煙設備等）、およびビル管理者が任意に定める建物維持に最低限必要な保安設備（セキュリティ一部の設備機器等）
*2 上記を除く、照明・OAコンセント・空調等、一般電力負荷 *3 ビル全体の想定最大使用電力の約85%を賅うことが可能です。
※ 電源切替時に瞬時停電が生じるため、完全無停電化にはUPS等の設置が必要です。

[環境] 低炭素社会の実現に向けて: CASBEE 最高評価「S ランク」公式認証取得

持続可能な社会の実現のために、太陽光発電によりエネルギーの活用、LED 照明の導入や環境負荷を低減する外気を利用した空調システムなど、省エネルギー・省資源対策の取組みを積極的に行っています。これらの取組みによって、環境性能評価の指標である「CASBEE」で最高ランク「S」を取得しました。

環境負荷低減の取組み

- ・ヒートアイランドの抑制: 敷地、屋上の積極的な緑化(緑被率:30%)
- ・最新省エネ設備の導入: LED 照明の採用等
- ・自然エネルギーの利用: 太陽光発電装置の設置
- ・外装日射遮蔽: Low-E ペアガラス、外装日射遮蔽庇の採用
- ・設備システムの高効率化: エネルギー見える化システムの導入等
- ・資源の有効活用: 雨水利用による緑地散水、中水利用によるトイレ洗浄、カーペットの 100%リサイクル等



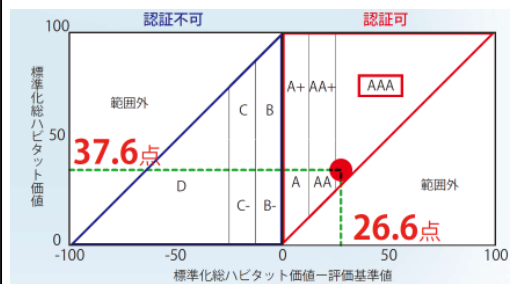
[環境] 生物多様性に配慮した緑：JHEP 認証にて日本初 AAA(最高ランク)取得

アークヒルズ 仙石山森タワーでは、地域の環境がより良いものになることを願い、生態系のあり方も検討したうえで緑の計画を行い、小鳥や昆虫などの生きものがやってくる街を目指しています。

計画に先立ち、公益財団法人日本生態系協会による JHEP 認証(※)国内初の最高ランク「AAA」を取得しました。また、計画の実現には生態系協会の助言を受け、地域に古くからある在来の植物を多く植え、生きもののおすみかとなる枯れ木を残し、工事前からここにあった古い土壌を敷地内各所の植栽基盤として利用するなどの試みを行っています。

■当物件の生物多様性への取り組み

1.在来種・自然植生をベースとした緑地	●計画地の地域植生を再生する
2.まとまりのある緑地	●緑化効果を高め周囲の緑と結ぶ
3.緑被ボリュームの高い立体的な緑地	●生きものの住みやすさに貢献する
4.枯れ木や落ち葉といった特殊な環境要素への配慮	●多種多様な生きものへの環境づくり



- 計画後の総ハビタット価値…37.6点
- 計画前の総ハビタット価値…11.6点
- 事業によって得られる総ハビタット価値…26.6点

当事業において得られる総ハビタット価値は 37.6 (縦軸)であり、これを計画前の数値と比較するとその差(評価値)は 26.6(横軸)となります。これらの数値から、当事業の実施前後で、生物多様性の観点から見た緑地の価値が大きく高まることがわかり、最高ランクである AAA の認証を取得しました。

◆JHEP 評価のしくみ



(※) JHEP 認証・ハビタット評価認証 (HEP: Habitat Evaluation Procedure)

1980年代に米国内務省により開発された、ハビタット(野生生物の生息地)の観点から自然環境を定量的に評価する手法。

客観性や再現性、分かりやすさなど、合意形成ツールとしての優れた特長が評価され、現在、米国の環境アセスメントや自然再生事業において最も広く使われる手法となっている。

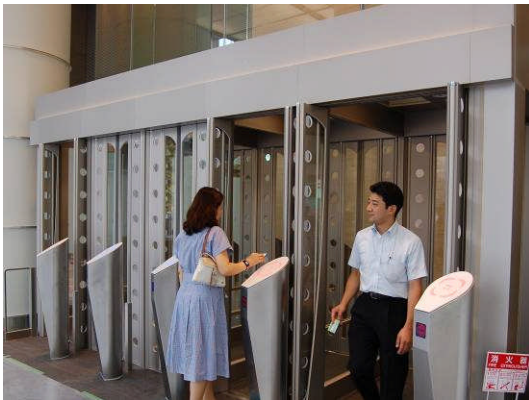
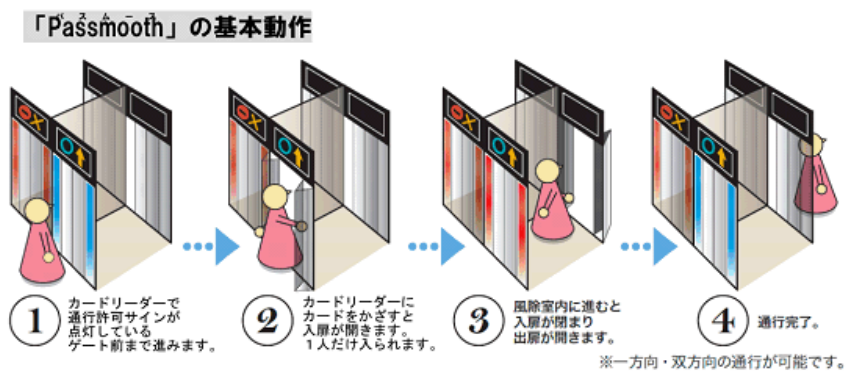
JHEP は、HEP の環境評価手法をもとに、(財)日本生態系協会が日本において企業等の取り組みを評価できるよう改良を加えて新たに構築したもの。生物多様性の保全や回復に資する取り組みを客観的に定量評価し、ランク付けした認証を行うことで、効果的な取り組みを普及させることを目的としている。

【環境】 省エネ性・安全性・セキュリティを強化した新ゲートシステム「Passmooth」

二重自動扉構造によって外気流入量を抑える「Passmooth」は、高層ビルにおいて風が吹き抜けるドラフト現象を抑制し、かつ空調効率を向上させる新出入口システムです。軽量化した折戸により、素早い開閉と本質的な安全性をも両立しています。

■主な特長

- ① 二重自動扉構造（インターロック制御）によりドラフト現象を抑制
- ② 可動部分（扉）の超軽量化により安全性を向上
- ③ セキュリティシステム採用（認証システム、共連れ検知センサ）により不正侵入を防止
- ④ インターロック制御の風除室効果により、ビル内の冷暖房効率が向上（省エネ効果の向上）



1階および地下1階ロビーに設置した「Passmooth」。扉とセキュリティカードの読み取り機部分は建物の形状をモチーフにしている



〔文化〕 街のシンボルとなるアート作品 パブリックアート《無限》

アークヒルズ仙石山森タワーのエントランス前には、森美術館監修による、パブリックアートを設置します。ブラジルを代表するアーティスト、トミエ・オオタケによる新作で、《無限》と名付けられた作品には、このエリアの絶えることない発展や成長の願いが無限遠の記号に込められたものです。



《無限》

トミエ・オオタケ

1913年京都生まれ、ブラジル国籍。

ブラジルを代表する日系人アーティスト。

数々の抽象絵画で知られ、多数の大型パブリックプロジェクトもブラジル各地に設置されている。

私が1936年にブラジルに到着した時、アーティストになるとは夢にも思っていませんでした。それから、1950年代にアーティストになった時、東京で作品を展示することは想像できませんでした。そして今、東京で二つ目となる作品を展示することができて、私は大変光栄です！

この彫刻は、終わりのない運動を持っています。私は、未来を見通す象徴として無限を使いました。

このプロジェクトを実現させてくれた森美術館、そして南條史生館長に深く感謝したいと思います。

トミエ・オオタケ(2012年6月)

このほか、3名の作家(向山喜章、ギョーム・ボタージ、立石大河亞)による10作品がレジデンスのエントランスやスカイラウンジなど7箇所に設置する他、工事中の店舗1区画でも期間限定で作品を紹介する予定です。なお、工事中の店舗等での作品展開は、森美術館の企画、監修により、街の空きスペースなどに、森美術館が所蔵する「森アートコレクション」や若手アーティストの作品を不定期に展示するアートプロジェクト「MAM POP-UP」(*)の一環です。

文化都心、六本木ヒルズの象徴として2003年に開業した森美術館は、これまでに35本の大型展覧会を企画し、1,500万人を超える動員(2011年度までの累計)を記録しています。当社は、森美術館の運営や展覧会の企画で培われた知見やネットワークを活かし、これまでも上海環球金融中心(2009年竣工)や赤坂榎坂森ビル(2009年竣工)などのパブリックアートの計画や、東京都などと共同で六本木アートナイトの運営に当たるなどしております。

※「MAM POP-UP」プロジェクト

森美術館の企画、監修により、街の空きスペースなどに、森美術館が所蔵する「森アートコレクション」や若手アーティストの作品を不定期に展示するアートプロジェクト。

第一弾は、アークヒルズの壁面を活用し、ベルリン在住の若手アーティスト 田口行弘の作品『桜男』と『スケッチ(《ウーバー》より)』(共に幅約16m)を紹介しました。企画・監修は、森美術館(MAM)が行い、現代アートの理解、普及を目指します。



「MAM POP-UP」プロジェクト第一弾(アークヒルズ)の様子