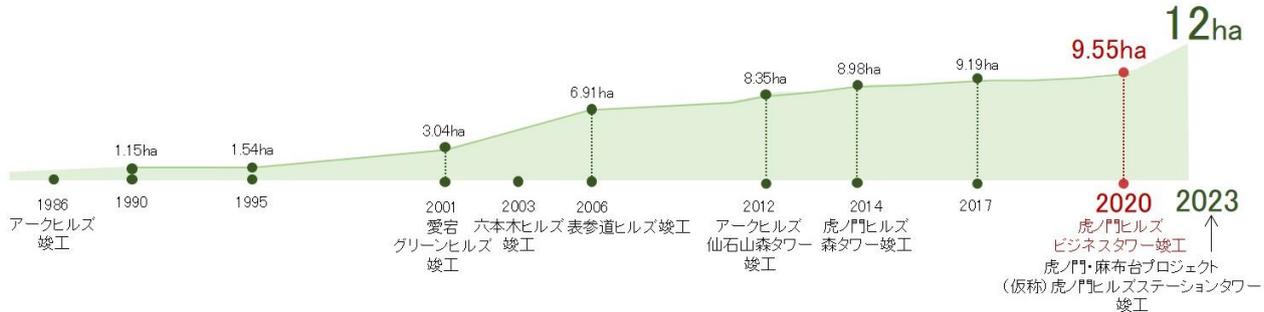


## 【参考資料①】 森ビルの環境への取り組みについて

当社は、長年にわたり都市づくりのテーマの1つに「環境・緑」を掲げ、「立体緑園都市(ヴァーティカルガーデンシティ)」のコンセプトのもと、大規模都市再生プロジェクトを通じて「都市と自然との共生」「都市の低炭素化」「資源循環」などを積極的に推進してまいりました。引き続き、森ビルらしい都市づくりを通じて、未来へつながる持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

### 約30年もの歳月をかけ、都市に緑を創出し、手塩にかけて育てていく



森ビルの再開発事業における緑被面積の推移

アークヒルズが竣工した1986年から、2003年の六本木ヒルズや2014年の虎ノ門ヒルズ森タワーなど、緑化を意識した都市づくりを進めることで、都心に多くの緑を創出してきました。例えば、アークヒルズでは、竣工後間もない1990年には約23%だった緑被率が、現在では約42%にまで上昇し、港区の平均緑被率21.8%を遙かに上回っています。また、これまで開発によって生み出された緑化面積は2020年に9.55haに達し、2023年には約12haに達する見込みです。これらは建設時より長い年月を費やし、適切な管理・運営を行うことで実現した結果の証でもあります。そして都市と自然が共生する緑地の増加は、人々に憩いの場所を提供するだけでなく、ヒートアイランド現象の緩和にもつながります。

### 大規模都市再生プロジェクトと共に拡大し続ける「エコロジカルネットワーク」

大規模な再開発事業を通じて創出された緑は、東京都心における「エコロジカルネットワーク」の拠点になっています。エコロジカルネットワークとは、生きものが移動しやすいよう、生活拠点となる大規模な緑地を核として、それらを小規模な緑地や街路樹などで有機的につないだ生態系のネットワークのことです。

皇居や青山霊園など、都心の大規模な緑地の間に位置するヒルズの緑地や水辺は、生きものが行き交う際の中継地や生息地になっており、ネットワークの拠点として重要な役割を担っています。



### 街ができたあとも、生きものが住みやすい環境を追求

2012年竣工のアークヒルズ 仙石山森タワーでは、当緑地の生物多様性を維持するべく、植栽管理会社、樹木の保護・育成アドバイザー(樹木医)との連携のもと、樹木医が定期的に緑地を巡回し、定例会議により関係者間で植物の状態を常に共有。また、生きものが棲みやすい環境を整える「生態系配慮型の管理」という独自の取り組みも実施。管理水準を落とさずに可能な限り農薬を減らし、植物に過度な負担がかからないよう手作業で管理したり、生きものが生息・給餌・営巣しやすくなるようにあえて雑草を残す等の工夫もしています。

その結果、都心部では稀にしかみられない“コゲラ”や、東京都の絶滅危惧種である“ヤマガラ”等の14種の鳥や10種の蝶を、アークヒルズ 仙石山森タワーで確認するなど、元々ヒルズが位置するエリアでは見られなかった生きものが多くみられるようになりました。

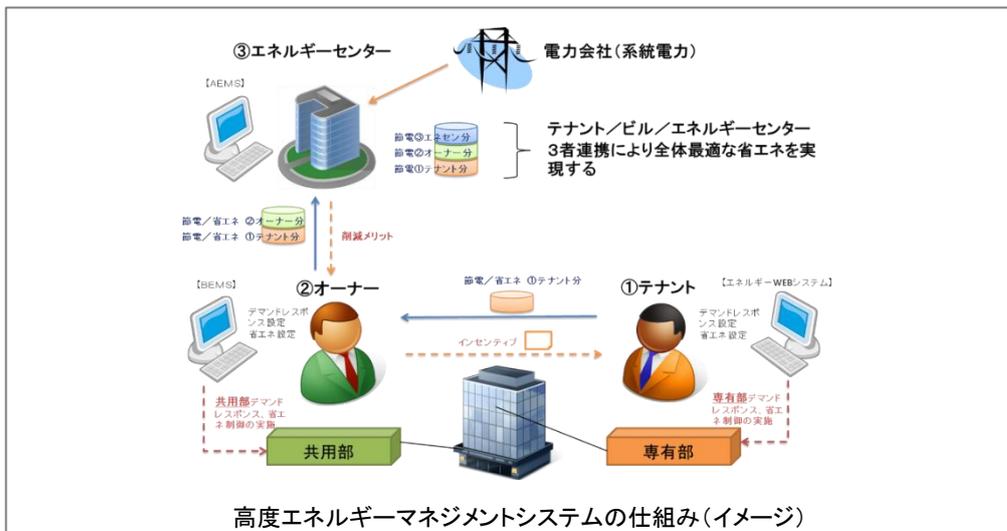
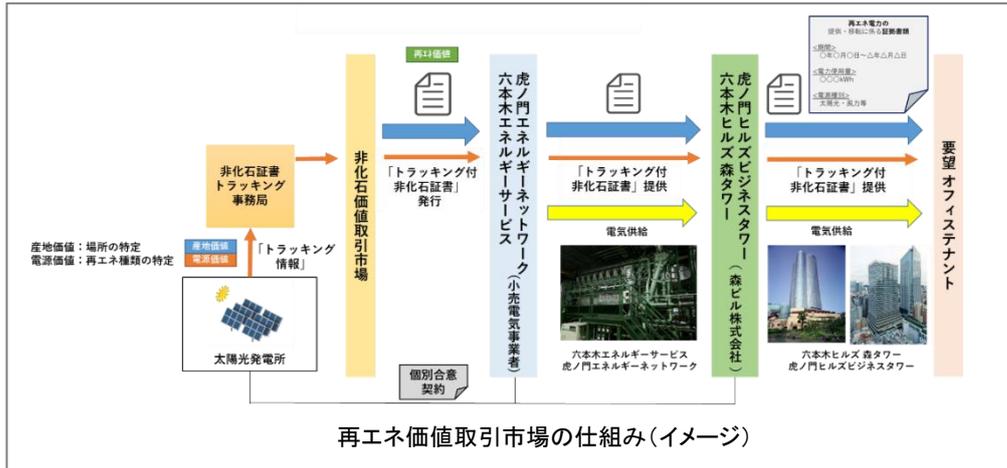


## 「低炭素」から「脱炭素」へ：再生可能エネルギー電気の供給・高度エネルギーマネジメントシステム

多彩な都市機能を立体的に複合させた立体緑園都市（ヴァーティカルガーデンシティ）に、エネルギー効率の高い各種システムを導入することで、可能な限り環境効率性を高め、高品質なマネジメントと再生可能エネルギーの導入を図っていくことで、カーボンニュートラルな都市の実現を目指します。

六本木ヒルズ森タワーや虎ノ門ヒルズ ビジネスタワーでは、「再エネ価値取引市場」の活用により、購入を希望するテナントに対し再生可能エネルギー電気の供給をしています。オフィス賃貸事業者による、入居テナントへの再生可能エネルギー電気の供給は、六本木ヒルズが国内初の事例です。独自のエネルギープラントと、それを運営する小売電気事業者を有していることから、実現を可能にしました。

また、虎ノ門ヒルズ ビジネスタワーでは、①テナント②ビルオーナー③エネルギーセンターの3者が連携し、デマンドレスポンス制御（電気、熱ピーク抑制）と通常時における省エネの制御を実施します。



## 資源循環型の都市を目指して

資源循環型都市の実現に向けて、廃棄物を効率的に収集・活用するだけでなく、テナントを含むステークホルダーと協働することによって、分別を促進しリサイクル率を高める努力をしています。例えば、オフィスビル内ではゴミを15種類に分別する独自のルールを設け、分別用のゴミ箱や分別シールを用意。分別・回収された紙類およびプラスチックは100%リサイクルしています。また、ゴミを計量し、ビルごとに排出量やリサイクル率をまとめ、テナントへのフィードバックも実施。加えて、近年はワンウェイプラスチックの廃止や代替素材への変更、他社との協働による実証実験等のほか、新たな仕組みづくりにも挑戦しています。

※近年における新たな取り組み事例：

- ・マイボトル持参を促進する給水スポットの設置
- ・プラスチックストローの廃止
- ・レジ袋の素材変更、安価なコットンエコバックの販売
- ・ペットボトル水平リサイクルの実証実験
- ・アイカサ（傘のシェアリングサービス）設置

## 【参考資料②】 「虎ノ門・麻布台プロジェクト」について

「虎ノ門・麻布台プロジェクト」は、「アークヒルズ」に隣接し、「文化都心・六本木ヒルズ」と、「グローバルビジネスセンター・虎ノ門ヒルズ」の中間にあり、文化とビジネスの両方の個性を備えたエリアに立地しています。約8.1haもの広大な計画区域は圧倒的な緑に包まれ、約6,000㎡の中央広場を含む緑化面積は約2.4haに上ります。延床面積約861,500㎡、オフィス総貸室面積213,900㎡、住宅戸数約1,400戸、A街区タワーの高さは約330m、就業者数約20,000人、居住者数約3,500人、想定年間来街者数2,500～3,000万人で、そのスケールとインパクトは六本木ヒルズに匹敵します。本プロジェクトは、当社がこれまでの「ヒルズ」で培ったすべてを注ぎ込んだ「ヒルズの未来形」として誕生します。

### “Modern Urban Village”を支える「Green」と「Wellness」

「虎ノ門・麻布台プロジェクト」のコンセプトは「緑につつまれ、人と人がつながる『広場』のような街 “Modern Urban Village”」。そして、このコンセプトを支える2つの柱が「Green」と「Wellness」です。圧倒的な緑に囲まれ、自然と調和した環境の中で、多様な人々が集い、人間らしく生きられる新たなコミュニティの形成を目指します。

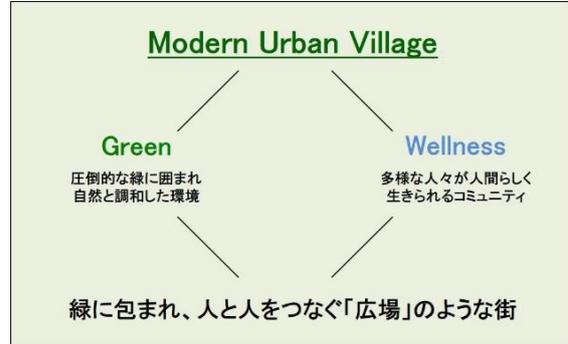
「虎ノ門・麻布台プロジェクト」では、はじめに人の流れや人が集まる場所を考え、街の中心に広場を据えて、シームレスなランドスケープを計画。その後、3棟の超高層タワーを配置しました。これは、まず建物を配置し、空いたスペースを緑化するという、従来の手法とは全く逆のアプローチです。高低差のある地形を生かして、低層部の屋上を含む敷地全体を緑化することで、都心の既成市街地でありながら、約6,000㎡の中央広場を含む約2.4haの緑地を実現しました。水と緑がつながるランドスケープを整備し、自然あふれる憩いの場を創出します。また、街全体で「RE100 (Renewable Energy 100%)」に対応する再生可能エネルギーの電力を100%供給します。世界最大規模の登録面積となる「WELL認証」や「LEED-ND認証」の予備認証も取得しています。

加えて、プロジェクト内の医療施設を核として、スパやフィットネスクラブ、レストランやフードマーケットといった様々な施設のほか、広場、菜園等も1つのメンバーシッププログラムで結び、外部施設や医療機関とも連携しながら、この街で住み、働くことの全てが「ウェルネス」に繋がる仕組みを導入する予定です。

本プロジェクトでは、都市の低炭素化、生物多様性の保全、省エネルギー化、真に豊かな健康等、世界中が頭を悩ませている様々な課題に対する1つの解を提案します。



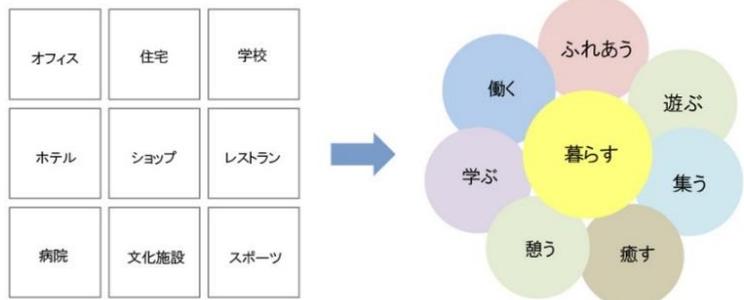
虎ノ門・麻布台プロジェクト



コンセプトの柱「Green」と「Wellness」

### 人の営みがシームレスにつながる街

「虎ノ門・麻布台プロジェクト」は、人々の営みがシームレスにつながる街になります。オフィス、住宅、ホテル等の施設ありきで都市を設計するのではなく、施設の垣根を取り払って、人の営みから都市づくりにアプローチしました。この街では、「暮らす」「働く」「集う」「憩う」「学ぶ」「楽しむ」「遊ぶ」等、人々の様々な営みがシームレスにつながり、人と自然とが調和し、人と人がつながり、刺激しあいながら創造的に生きられる新しい都市生活を実現します。様々な施設が共に連携し、人々に新たなライフスタイルを提案することで、緑豊かな街全体が学びの場となり、仕事場となり、我が家となり、遊び場にもなります。





### 【参考資料③】 「虎ノ門ヒルズエリアプロジェクト」について

虎ノ門ヒルズエリアでは、2014年に竣工した「虎ノ門ヒルズ 森タワー」に続き、2020年には、「虎ノ門ヒルズ ビジネスタワー」、2022年1月には「虎ノ門ヒルズ レジデンシャルタワー」が誕生しました。今後、東京メトロ日比谷線「虎ノ門ヒルズ駅」と一体開発する「(仮称) 虎ノ門ヒルズ ステーションタワー」(2023年7月竣工予定)が加わることで、区域面積 7.5ha、延床面積 80 万㎡に拡大。

国際水準のオフィス、住宅、ホテル、商業施設、インキュベーションセンター、交通インフラ、緑地など、様々な都市機能を徒歩圏内に備えた虎ノ門ヒルズエリアは、「国際新都心・グローバルビジネスセンター」として、六本木ヒルズに匹敵するインパクトを有する国際複合都市へと進化します。

### 虎ノ門ヒルズエリアをつなぐ緑

2014年に竣工した「虎ノ門ヒルズ 森タワー」は、東京都施行の市街地再開発事業として、環状第2号線(新橋・虎ノ門間)の道路上空に建築物を建てる手法「立体道路制度」を活用することで、約 6,000 ㎡の大規模オープンスペースを確保しました。屋上庭園「オーバル広場」や階段状のテラス「ステップガーデン」など、生物多様性に配慮した豊かな緑地空間は、生物多様性に配慮した緑や小川を創出し、JHEP 認証(公益財団法人日本生態系協会運営)で最高ランク「AAA」を取得しています。また、オフィスワーカーや地域の方を対象にしたヨガイベント等のコミュニティ形成活動の場としても活用されています。

また、2020年に竣工した「虎ノ門ヒルズ ビジネスタワー」内には、約 1,500 ㎡の緑豊かな西桜公園を整備しました。2022年1月に「虎ノ門ヒルズ レジデンシャルタワー」が完成したことで、エリアの低層部の緑が連続し、また隣接する愛宕山や愛宕グリーンヒルズの緑とも緑道でつながり、エリアとエリアをつなぐ新たなグリーンネットワークが創出されます。



虎ノ門ヒルズ ビジネスタワーの西桜公園



虎ノ門ヒルズ 森タワーのオーバル広場



虎ノ門ヒルズ 森タワーのステップガーデン

### 高いエネルギー効率で環境負荷を低減

「虎ノ門ヒルズエリア」では、効率的なエネルギーの利用による環境負荷の低減にも取り組んでいます。「虎ノ門ヒルズ森タワー」では、自然エネルギーの活用や、照明、空調システムなどにおける省エネルギー・省資源に取り組んでいます。また、オーバル広場大庇の太陽光発電装置による再生可能エネルギーの活用、オフィスエリアにおける LED 照明システムの全面的な採用、中温冷水と大規模蓄熱槽を活用した高効率空調システム「LOBAS(Low-carbon Building and Area Sustainability)」の導入などにも取り組んでおり、2019年には東京都が定める「優良特定 地球温暖化対策事業所」(トップレベル事業所)の認定を受けました。また、建築環境総合性能評価システム CASBEE-建築(新築)は最高性能 S ランクも取得しています。

「虎ノ門ヒルズ ビジネスタワー」ではコージェネレーションシステムを導入し、エネルギーの効率的な利用と熱負荷低減を目指しています。また、各階に深い庇を設置することで日射を抑制し、建物の環境性能を高めています。加えて、屋上や壁面に緑化を施し、ヒートアイランド現象の抑制にも寄与します。

### 「東京の玄関口」となる都心の新たな交通結節点

「虎ノ門ヒルズ ビジネスタワー」の1階には、日比谷線「虎ノ門ヒルズ駅」や銀座線「虎ノ門駅」に直結する、約 1,000 ㎡ のバスターミナルを開設。空港リムジンバスや都心と臨海部を結ぶ BRT(高速バス輸送システム)の発着場となります。さらに、環状第2号線が全面開通すれば、羽田空港へのアクセスも大幅に向上します。加えて、「虎ノ門駅」や「虎ノ門ヒルズ駅」とバリアフリーで繋がる地下歩行者通路や「虎ノ門ヒルズ 森タワー」と接続する歩行者デッキを設置。この歩行者デッキは、「虎ノ門ヒルズ レジデンシャルタワー」や「(仮称) 虎ノ門ヒルズ ステーションタワー」とも将来的に接続することで、虎ノ門ヒルズエリアの回遊性が飛躍的に向上します。環状第2号線とともに誕生した「新虎通り」を含め、エリア全体をつなぐ歩行者ネットワークと、新たな人の流れを創出することによって、「虎ノ門ヒルズエリア」は、世界と都心部を繋ぐ新たな「東京の玄関口」として機能します。

## エリアプロジェクト概要

区域面積	: 約 7.5ha
延床面積	: 約 80 万㎡ (約 24 万坪)
オフィス面積	: 約 30 万㎡ (約 9 万坪)
住宅戸数	: 約 720 戸
商業面積	: 約 26,000 ㎡ (約 8,000 坪)
緑化面積	: 約 15,000 ㎡ (約 4,500 坪)

## 【エリア周辺マップ】



## 【立面図】

