

森ビル 環境への取り組み

Mori Building's
Environmental Initiatives



| メッセージ |

| 01 持続可能な 都市づくりへの挑戦

| 都市と自然の共生 |

| 02 緑の進化と変遷 | 03 緑をつなげる | 04 緑と暮らす | 05 生物多様性への取り組み

| 都市の脱炭素化 |

| 06 エネルギーの面的利用と 再生可能エネルギーの導入 | 07 最新技術の導入

| 資源循環型の都市 |

| 08 資源循環型の都市

| 環境認証 |

| 09 世界から評価される 街づくり

| 新規プロジェクトでの取り組み |

| 10 麻布台ヒルズ | 11 虎ノ門ヒルズ

持続可能な 都市づくりへの挑戦

森ビルは1959年の創業以来、都市と真剣に向き合い、都市はどうあるべきかを絶えず考え続けてきました。そして辿り着いた理想の都市モデルが、緑に覆われた超高層都市「Vertical Garden City - 立体緑園都市」です。「安全・安心」「環境・緑」「文化・芸術」という3つのテーマを重視しながら、「ヒルズ」に代表される都市づくりを実践してきました。特に「環境・緑」は、森ビルにとってこれまでも、そしてこれからも変わらないサステナブルな都市の実現に必要な不可欠な要素です。近年急速にそのリスクが顕在化している地球温暖化問題や廃プラスチック問題などの社会課題は、今後2050年には人口の7割が集中する都市において取り組むべき最重要課題と言えます。森ビルはこれまで培ってきた実績とノウハウをベースに、これからもダイナミックに変容し、価値観も多様化していく未来社会に対し、時代に求められる理想の都市像を追求し、今後50年100年、その先の未来へとつづく持続可能な都市づくりに挑戦しつづけていきます。

環境理念／環境方針

森ビルグループでは「Vertical Garden City = 立体緑園都市」を理想とする「都市づくりとその運営」を通じて、「都市と自然の共生」「都市の脱炭素化」「資源循環型の都市」を推進し、未来へつなげる持続可能な社会の実現に貢献します。

環境・緑



安全・安心



文化・芸術



都市と自然の共生

都市を立体的に利用し、地表や屋上に自然と人間が共生する生物多様性に配慮した小自然をつくり出します。様々な都市活動とともに、鳥のさえずりや虫の音が聞こえる、潤いある緑溢れた空間を創出します。その空間を活用して人々のコミュニティを醸成します。



都市の脱炭素化

多彩な都市機能を立体的に複合させたコンパクトシティに、エネルギー効率の高い各種システムを採用することで、環境効率性に優れた都市を実現します。街をトータルかつ高品質にマネジメントすることにより、省エネ運用を徹底、加えて再エネの導入などにより都市の脱炭素化を推進します。



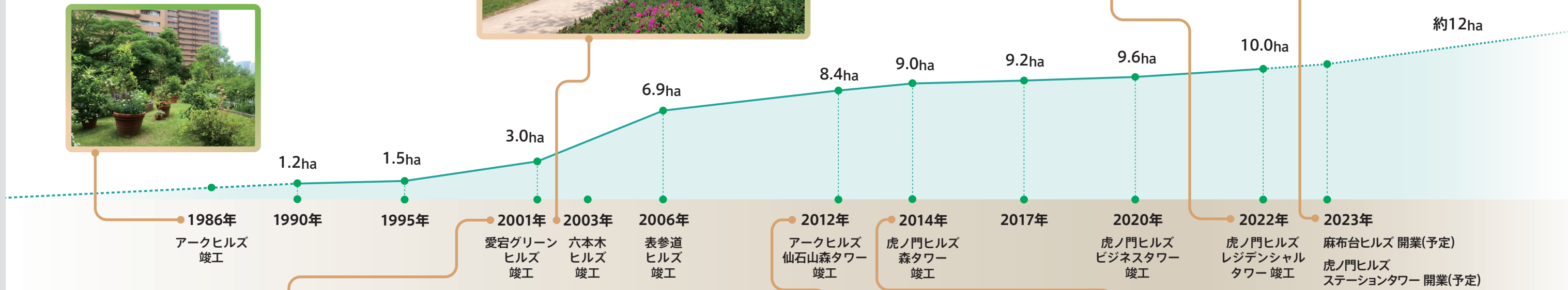
資源循環型の都市

都市の建設段階から日々の運営において、適切に汚染対策を行い、様々な方々と協働して効率的な資源利用による廃棄物の発生抑制、再利用、再生利用に努めます。また、これらを促す仕組みづくりやサービス化を通じて、持続可能な形で資源を利用するサーキュラーエコノミー（循環経済）への移行を推進し、資源循環型の都市の形成を目指します。

02 緑の進化と変遷

都市に緑をつくり育む

Vertical Garden Cityの実現により生み出される空間や屋上に、その時代と街にふさわしい豊かな緑地を創出し、育んでいます。



～1970年代
単独ビルの開発

1980年代
再開発による
大規模緑化の幕開け

1990年代
緑地の「量」から
「量＋質」への転換

2000年代
土地の歴史と自然の継承

2010年代
生態系の保全と回復に向けて

2020年代
人の営みにかかわる緑

- 小規模ながら敷地内緑化をスタート

- 1986年 アークヒルズ竣工 再開発による大規模屋上緑化

- 1997年 アークヒルズ ガーデン改修 「量＋質」への転換

- 2001年 愛宕グリーンヒルズ竣工 土地の歴史と自然を継承
- 2002年 元麻布ヒルズ竣工
- 2003年 六本木ヒルズ竣工 毛利庭園 池と樹木の保全
- 2004年 オランダヒルズ竣工
- 2006年 表参道ヒルズ竣工

- 2012年 アークヒルズ 仙石山森タワー竣工 生物多様性の保全と回復
- 2013年 アークヒルズ サウスタワー竣工
- 2014年 虎ノ門ヒルズ 森タワー竣工 立体道路制度による緑地創造

- 2020年 虎ノ門ヒルズ ビジネスタワー竣工
- 2022年 虎ノ門ヒルズ レジデンシャルタワー竣工 愛宕山と連結した緑を整備
- 2023年 麻布台ヒルズ開業（予定） 街の中心に緑豊かな広場を配し、多様な人々が集う新たなコミュニティを形成 虎ノ門ヒルズ ステーションタワー開業（予定）



緑をつなげる

エコロジカルネットワークの拠点を作る

都心に豊かな生態系を育むため、東京都の「環境基本計画」や港区の「緑と水の総合計画」など行政の生物多様性関連計画に沿ったエコロジカルネットワーク^{※1}を構想し、皇居や芝公園など周辺の大規模緑地間を行き交う生きものの中継地や生息地となるよう、緑地の創出・整備を進めています。

アークヒルズ | 1986

1986年、民間初の大規模再開発であるアークヒルズに大規模な屋上緑地をつくりました。サントリーホール屋上など敷地の20%を超える緑地には40,000本以上の樹木を植え、外周道路に植えた約150本のソメイヨシノは今では桜の名所となっています。



愛宕グリーンヒルズ | 2001

青松寺および愛宕山の豊かな自然と歴史を継承し、芝公園など周辺緑地との緑のネットワークをつくることを目指して愛宕グリーンヒルズは誕生しました。可能な限り斜面緑地を保全し、保全した樹木の種から新たな苗を育てることで地域の植生を継承しました。動植物への影響を最小限に抑えながら自然を楽しめるよう、斜面に沿って緑道を巡らせています。



六本木ヒルズ | 2003

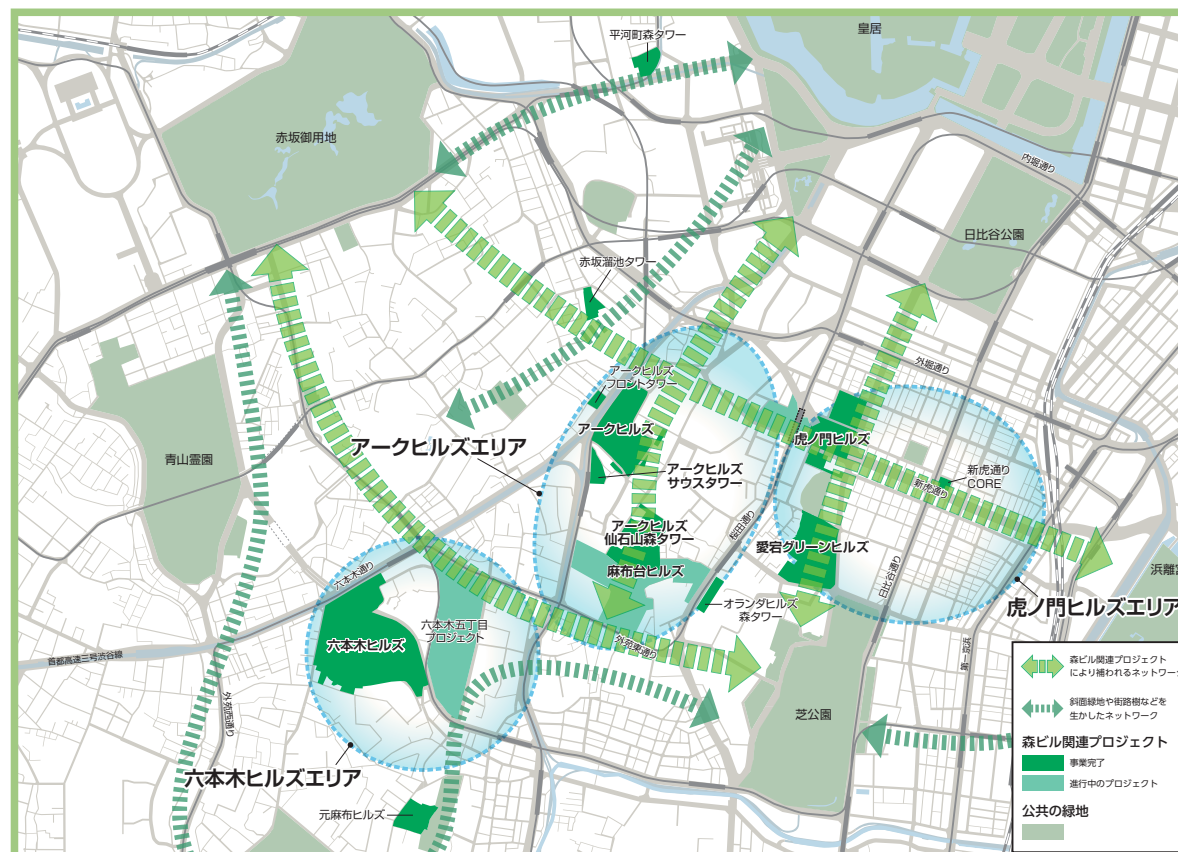
様々な技術やアイデアが、特色ある緑づくりに生かされています。毛利庭園は、土地の歴史を伝えるために、樹木や江戸時代の遺構を保全しながら整備をしています。けやき坂には街路樹や花壇、ストリートファニチャーを配し、アートと緑が融合した街並みを形成しています。



麻布台ヒルズ | 2023 (予定)



高低差のある地形を生かし、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の緑地を確保しました。緑の量は開発前の5倍以上になっています。



虎ノ門ヒルズ | 2014 ~

皇居から日比谷公園、愛宕山、芝公園へと続く「南北の緑の軸」と、新虎通り沿いに形成される「東西の緑の軸」の交点に虎ノ門ヒルズは位置しています。虎ノ門ヒルズ 森タワーは、立体道路制度の活用により人工地盤上に6,000㎡の緑地を創り出し、生物多様性に配慮した植栽計画により JHEP 認証^{※2}の最高ランク (AAA) を取得しました。



アークヒルズ 仙石山森タワー | 2012

生物多様性の保全と回復に向けた緑地を創出。その結果、当緑地は JHEP 認証^{※2}において日本初となる最高ランク (AAA) を取得しています。竣工後も生態系に配慮した維持管理を行い、説明看板の設置やワークショップの開催などを通して、地域の方々が自然を理解し、身近な生きものと触れ合える機会を提供しています。



※1 エコロジカルネットワーク：生きものの生息拠点となる緑地を小規模な緑地や街路樹などでつなぎ、生きものが移動できるようにすることで、生きものが暮らしやすい状況をつくる必要があります。

※2 JHEP (Japan Habitat Evaluation and Certification Program) 認証
生物多様性の保全や回復に資する取り組みを定量的に評価、認証する制度。開発・運営：(公財) 日本生態系協会

04 緑と暮らす



アークヒルズ

緑を育てる

植物は時間の経過とともに、成長します。

森ビルは、植栽のメンテナンスにも力を入れ、大切に育てています。1986年の竣工当時は、平均28cmだったアークヒルズの桜の幹の太さは、2019年には平均145cmを越え、30年以上経った今でも毎年緩やかに成長しています。

アークヒルズや六本木ヒルズは、毎年多くの人々が訪れる都内有数の桜の名所として親しまれています。

緑被率を高める

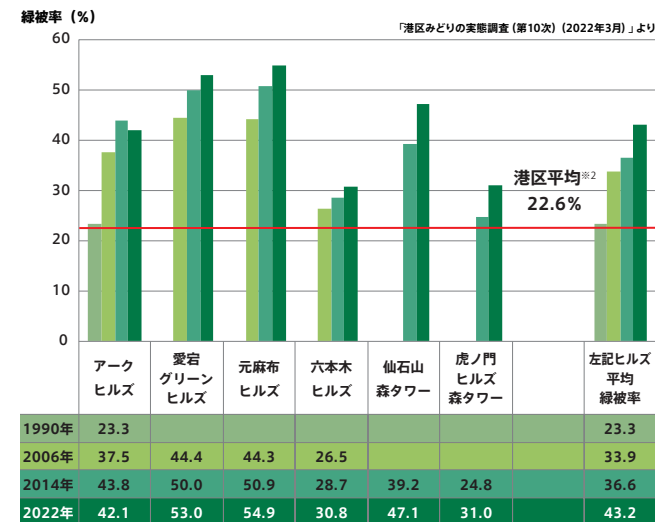
緑の総量を把握するために、緑被地の割合を示す「緑被率^{※1}調査」を、2006年より実施しています。

アークヒルズや六本木ヒルズなど森ビルが管理運営する施設における緑被率および緑被総面積は年々増加し、森ビルの街づくりが都心の緑化推進に貢献していることが分かります。

※1 緑被率（＝緑地面積／敷地面積×100%）：「東京都緑被率マニュアル」に基づき、航空写真を利用して算出。

※2 港区平均22.6%：港区平均緑被率「緑の実態調査（第10次）」2022年3月刊行より。

各ヒルズの緑被率



アークヒルズの緑被率の変化



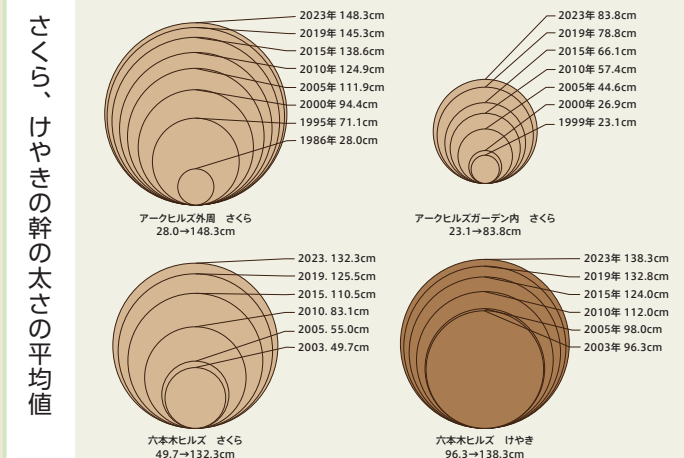
1990年
23.3% (1.15ha)

2022年
42.1%
(2.09ha)



六本木ヒルズ

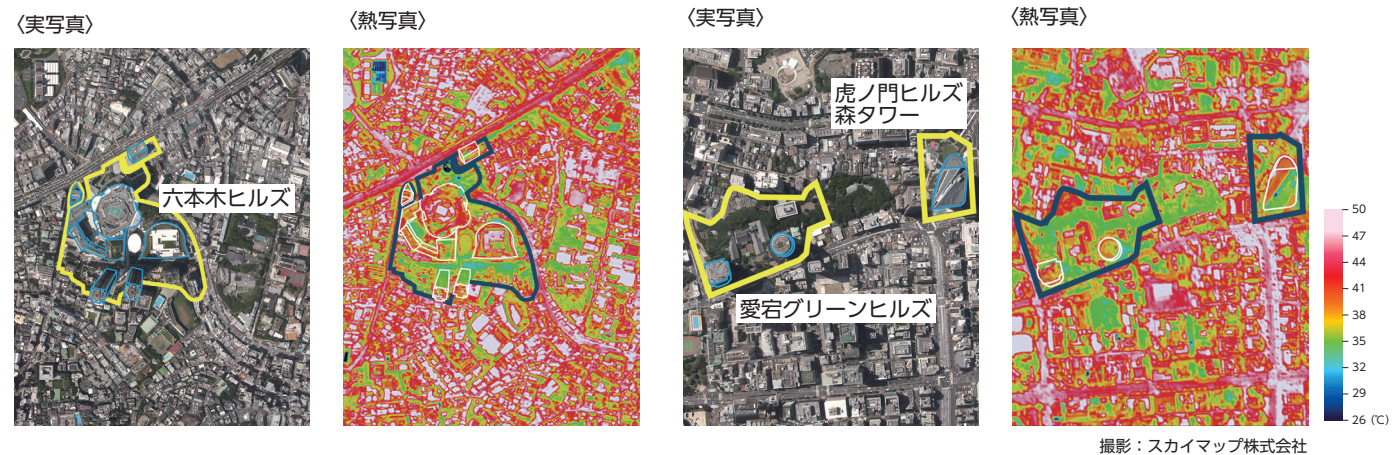
アークヒルズ・六本木ヒルズにおける さくら・けやきの成長



ヒートアイランド対策

六本木ヒルズや愛宕グリーンヒルズ、虎ノ門ヒルズ 森タワー周辺の温熱画像（サーモマップ）から、緑化された空間は周辺道路のアスファルト舗装に比べて、日中で5℃～15℃表面温度が低くなっていることが分かります。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。

六本木ヒルズ・愛宕グリーンヒルズ・虎ノ門ヒルズ 森タワー周辺の温熱画像（サーモマップ）



六本木ヒルズ 屋上庭園

05 生物多様性への取り組み

仙石山森タワーの植栽計画と観察された生きもの



アークヒルズ 仙石山森タワーでは、生物多様性に配慮したエコロジカルネットワークの拠点として、東京都潜在自然植生図に沿った在来種を中心に、生きものの棲み分けに細かく配慮した先進的な緑地づくりを行いました。その結果、多くの鳥やトンボなどの生きものが確認できるようになっています。



まとまりのある緑地

緑地帯に広がりと連続性をつくる



緑被ボリュームの高い立体的な緑地

高木から低木・地被までの連続した緑の構造
生きものの棲み分けを手助けする



地域の潜在植生をベースとした植栽

東京都潜在自然植生図に添った植栽計画
地域固有の景観と生態系の回復



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になるように、あえて枯れ木を設置しました。



住民との協働作業（かいぼり）により、ヤゴやカワナなどを保護



アークヒルズ 仙石山森タワーが取得した認証



JHEP 認証：AAA
日本初最高ランク
(日本生態系協会)



江戸のみどり登録緑地
優良緑地に指定
(東京都環境局)

エコトーン

陸域と水域をゆるやかにつなぐ
移行帯の整備と生態系の保全



枯れ木、エコスタック (生きものの生活の場) の設置

林床生物を繁殖させる



落葉堆積による土壌生物の充実

地表生物を充実させる



土壌の保全と利用

開発前の土壌 500m³を予め保存
外構の表土として再利用



06 エネルギーの面的利用と再生可能エネルギーの導入

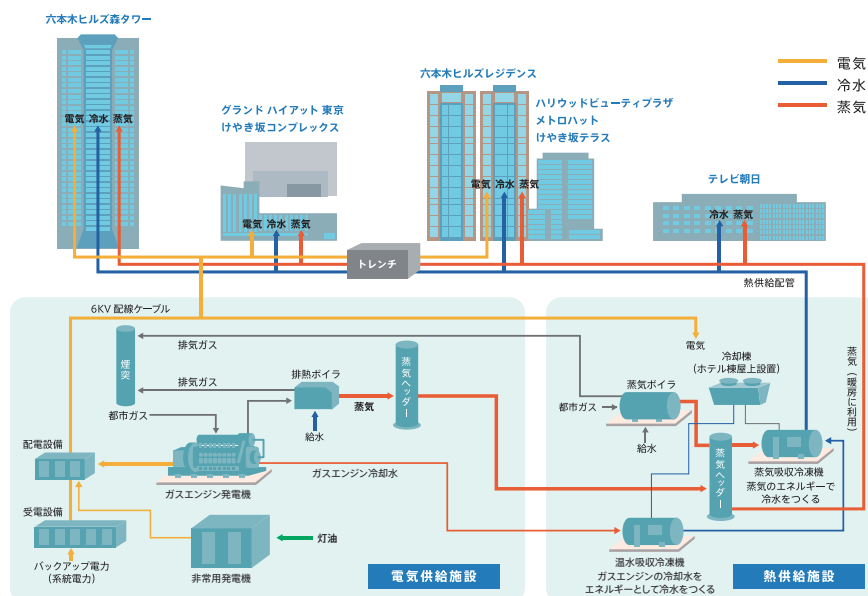
エネルギーの面的利用

エネルギー密度が高く様々な用途が集積される都心の開発において、地域全体でエネルギーをネットワーク化し面的利用を推進することで、エネルギー効率と災害時のエネルギーセキュリティの向上を同時に実現しています。

六本木ヒルズでは六本木ヒルズ森タワーの地下に設置されたエネルギーセンターからのエネルギーの面的利用を行っています。大規模ガスコージェネレーションシステムにより電気を製造し、発電時の排熱により蒸気を発生させ、冷暖房に利用しています。多様な用途が混在する六本木ヒルズでは、1日を通じて電気・熱の需要があり、エネルギー需要が平準化されることから、約76%の高いエネルギー効率を実現しています。

また、アークヒルズ周辺では、森ビルで管理するエリアに留まらず、近隣の開発と連携し、継続的にエネルギーネットワークを拡大し、エリア全体での更なる効率化を図っています。

六本木ヒルズのコージェネレーションシステムと地域冷暖房の流れ



アークヒルズ周辺エリアでのエネルギーネットワーク



【連携概要】

- 1986年 アークヒルズにメインプラントを設置し、地域冷暖房を導入
- 2000年 六本木一丁目駅に冷水供給開始
- 2005年 赤坂インターシティ内にサブプラントを設置
- 2009年 赤坂模範ビルに供給開始（現 赤坂模範ビル）
- 2013年 アークヒルズサウスタワー（旧 21、25 森ビル建替）へ再供給
- 2017年 赤坂インターシティ AIR 内に第3プラントを設置。（冷・温）熱当りのCO₂排出量は、0.065t-CO₂/GJから0.058t-CO₂/GJへと約1割削減

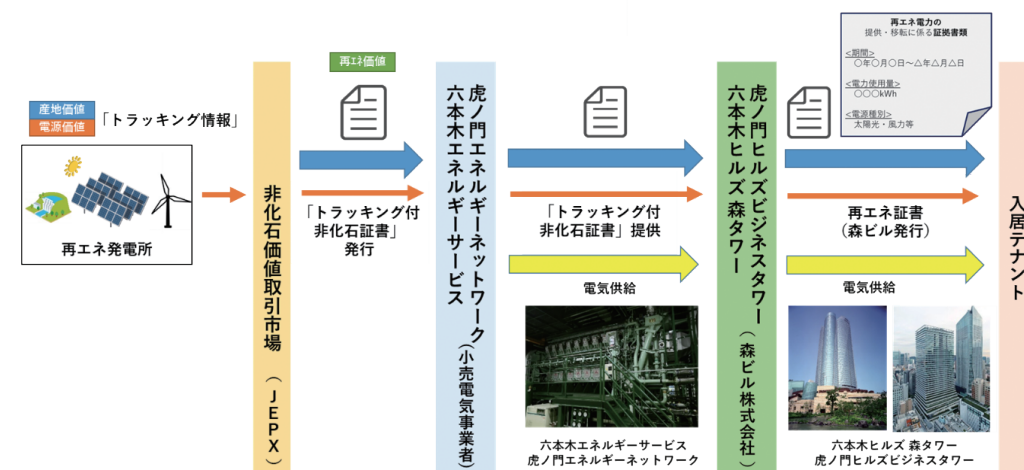
— 冷水
— 蒸気
■ 冷水・蒸気供給先の建物
■ プラント、CGS（コージェネレーションシステム）
— 2016年時点の供給エリア
— 2017年より供給するエリア

再生可能エネルギーの導入

再生可能エネルギー電気の供給

これまでも足元に独自のエネルギープラントを有することから、六本木ヒルズ森タワー、虎ノ門ヒルズ ビジネスタワーでは、オフィス賃貸事業者では国内初事例となる非化石証書を使用した再生可能エネルギー電気を、希望するテナントに供給してきました。現在ではヒルズクラス物件を中心に国内電力需要の約7割は、ビルの全体（専有部、共用部とも）を再エネ化しています。

テナントへの非化石証書を活用した再生エ電気の供給の仕組み

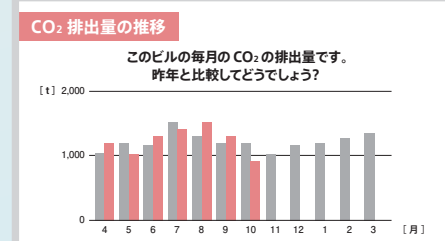
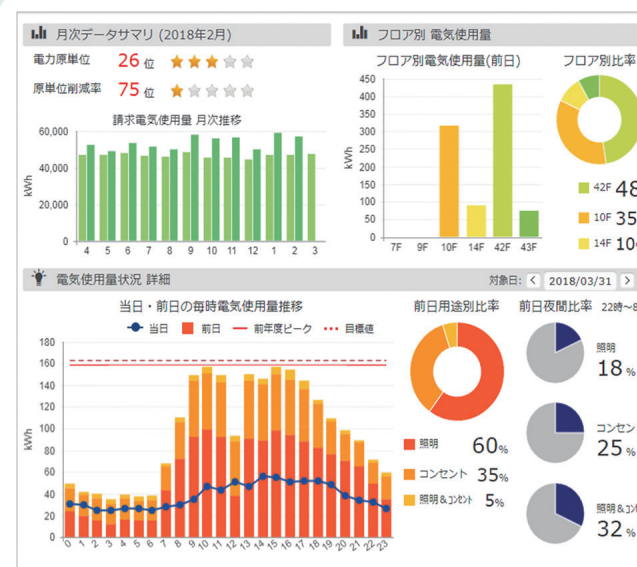


エネルギー WEB システム

ビルに入居するテナントごとのエネルギー使用量を「見える化」するウェブサービスを開発。テナントは自らのエネルギー消費の傾向をつかみ、省エネ努力の結果を数値やグラフで容易に把握できるため、具体的な省エネ・節電対策につなげることが可能です。

環境情報の配信

街中のモニターでビル全体のCO₂排出量、時間ごとの電気使用量などの環境情報を配信することで、テナントとともに省エネや節電に取り組んでいます。



07 最新技術の導入

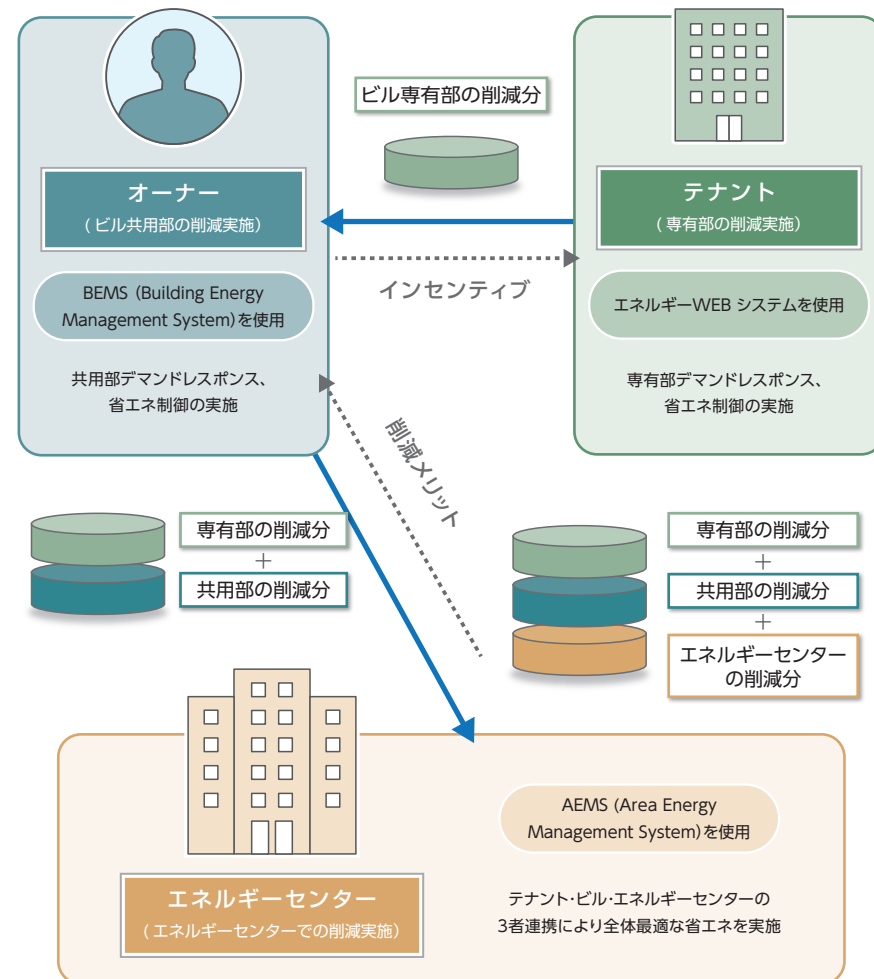
虎ノ門ヒルズ ビジネスタワーで導入した最新技術

需給連携による高度エネルギーマネジメントシステム

虎ノ門ヒルズ ビジネスタワーでは、テナント、ビルオーナー、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ています。

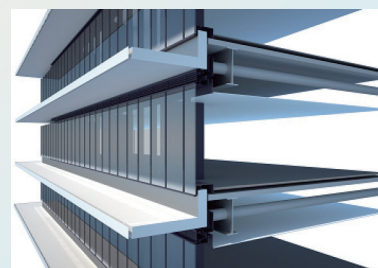


テナント / ビルオーナー / エネルギーセンター
3者連携により全体最適な、省エネを実現



景観と調和した日射遮蔽大庇ファサード

夏の強い日射を遮り、冬は室内へ太陽光を導く効果があります。また、庇の上部は8階まで植栽を施し、景観と調和したデザインになっていることも特徴です。



テナント BELS と実績値開示システム

虎ノ門ヒルズ ビジネスタワーでは、ビル全体だけでなく、テナント専用部分において建築物のエネルギー消費性能を評価する BELS (Building-Housing Energy-efficiency Labeling System) 認証を取得しました。ビル性能を表す BELS の値とテナントの実際の使用量を比べることで、テナントの省エネ意識の向上につなげています。

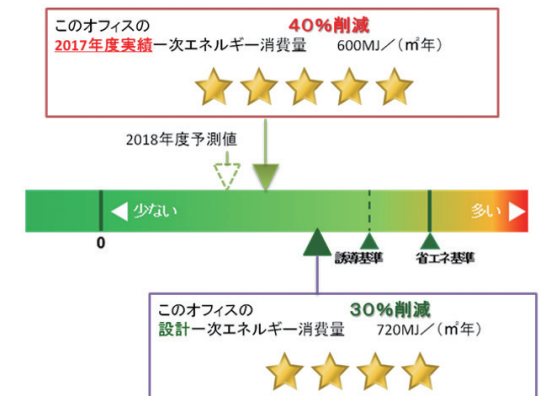
BELS
(ビル全体) 認証



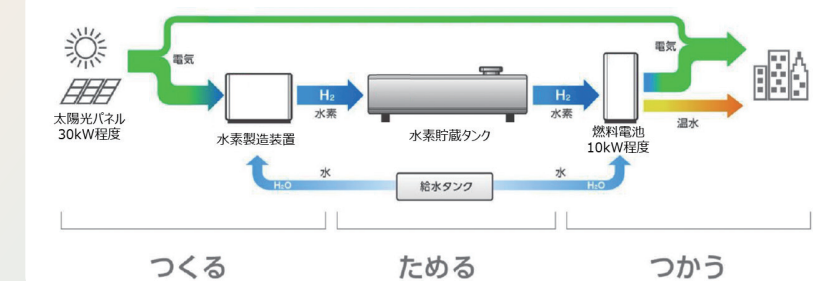
BELS
(テナント専用部) 認証



テナントへの開示例

CO₂ フリー燃料電池システム

太陽光発電の再生可能エネルギーを使用し、水素製造装置で水素を製造、貯蔵。電力の使用状況を見ながら燃料電池で発電を行います。



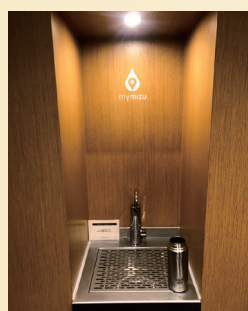
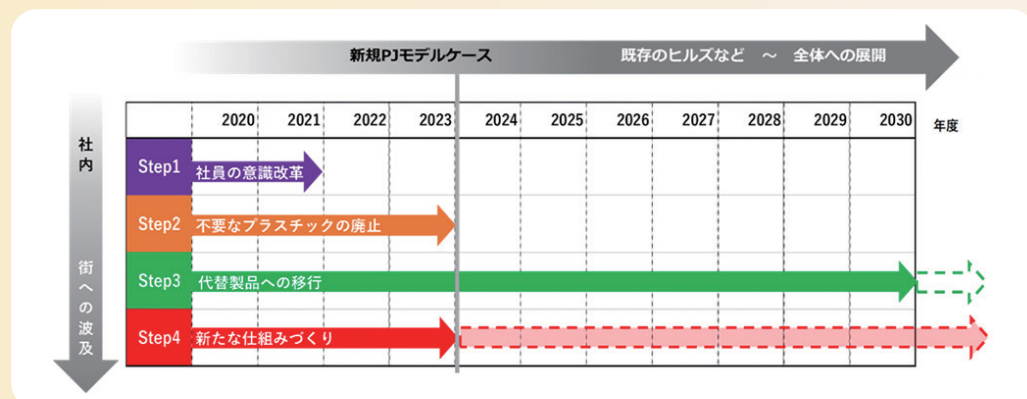
資源循環型の都市

資源循環型都市を実現するため、Vertical Garden City によるコンパクトシティの実現のもと、廃棄物や水などの資源を効率的に収集・活用しています。また、テナントなどステークホルダーと協働することにより、街全体で分別を促進しリサイクル率を高める努力をしています。

プラスチック使用の削減に向けて

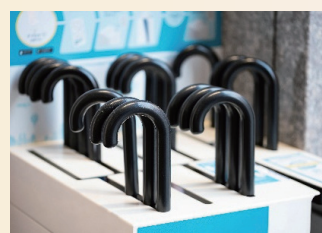
森ビルワンウェイプラスチック※1 削減チャレンジ

ワンウェイプラスチック（使い捨てプラスチック）の削減に向けて社内横断で「森ビルワンウェイプラスチック削減チャレンジ」プロジェクトを立ち上げ、2030 年度までに森ビルが使用するオフィスおよび直営サービス事業（住宅、ホテル、美術館など）のワンウェイプラスチックゼロを目標として設定しました。使用しているワンウェイプラスチックを特定し、削減にむけて、社員の意識改革、不要なプラスチック廃止、代替品への移行、新たな仕組みづくりの 4 ステップで全社的に取り組みを推進しています。すでに、住宅で使用するアメニティの代替、プラスチックストローやカトラリーの素材の切替え、本社の応接会議室での給茶のペットボトル廃止などの取り組みを行っています。



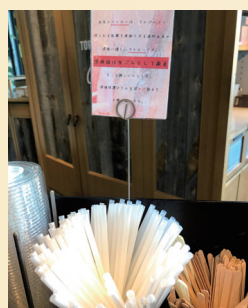
文化施設

マイボトル持参を促進する給水スポットの設置



虎ノ門ヒルズ森タワー

アイカサ（傘のシェアリングサービス）設置



ホテル・会員制クラブ・直営カフェ

プラスチックストローの廃止



ミュージアムショップ

レジ袋の素材変更、安価なコットンエコバックの販売

OFFICE

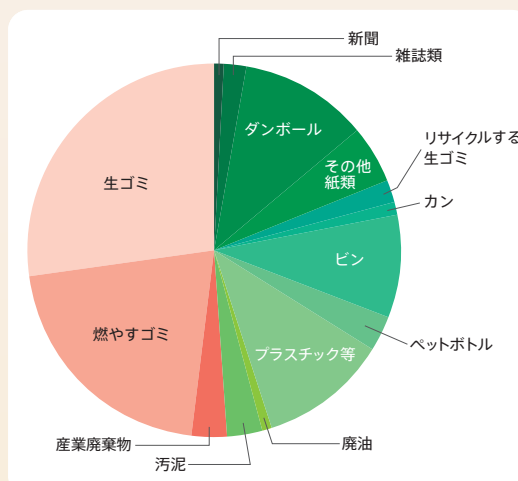
オフィスビルにおける 3 R 活動

ビル内ではゴミを 16 種類に分別する独自のルールを設けています。分別用のゴミ箱や分別シールを用意し、テナントと共にリサイクルを推進しています。分別されたゴミは計量し、ビルごとに排出量やリサイクル率をまとめ、テナントに報告しています。また、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。

リサイクルするゴミの分別とリサイクル品の一覧



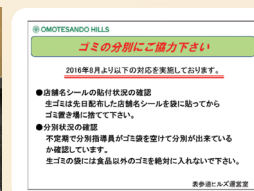
森ビル国内物件のリサイクル率（工事関連除く）
2022 年度 50.9%



RETAIL

商業施設における 3 R 活動

表参道ヒルズでは、渋谷区廃棄物条例の改正を受けて、リサイクル率 80% に向けた取り組みを継続しています。



- ・生ごみリサイクルルートの見直し
- ・店長会での説明・協力をお願い
- ・ごみ袋貼付用の店舗名シールの配布
- ・現場での分別状況確認とテナント指導・啓蒙
- 飲食テナント／生ごみ分別の徹底と水切り
- 物販テナント／燃やすごみの分別徹底

CONSTRUCTION

工事における 3 R 活動

工事業者とともに、建設現場において廃材・がらなどの廃棄ゼロを目指しています。新築工事では「廃棄物管理計画書」「廃棄物管理報告書」を確認し、廃棄物の減量とリサイクルに取り組んでいます。



内装工事における取り組み

オフィスの内装工事においては、廃棄物の品目別かご台車の設置により分別の徹底を図ることで、リサイクル率向上の取り組みを行っています。廃棄物の搬出方法も、かご台車ごと積み込むことにより集積にかかる作業時間や車両待機時間が削減できるほか、積み替え作業をなくすことで粉塵を抑制し作業環境の改善が可能となりました。さらに中間処理施設における重機の稼働時間を短縮し、リサイクル率の向上とともに CO₂ 排出量の削減が見込めます。

建設廃棄物：ガラス陶磁器くず、木くず、がれき類、金属くず、廃プラスチック、タイルカーペット、廃石膏ボード

※ 1 ワンウェイプラスチック：通常一度使用したら廃棄されるプラスチック製品

09 世界から評価される街づくり

グローバルスタンダードで最高ランクの認定を取得

街づくりにおいて、プロジェクトの街区全体や建物における環境性能認証の取得を積極的に実施しています。国内の国土交通省による CASBEE に加え、世界で最も広く使われる米国の環境性能認証 LEED および健康性快適性を評価する WELL において、予備認証を取得しました。LEED においては予備認証時点で最高ランクのプラチナランクを取得し、WELL は竣工時の本認証時に最高ランクプラチナを取得予定です。グローバルスタンダードでも森ビルの街づくりが認められています。

環境認証 取得方針

旗艦ビルについては、新築時に環境性能認証および緑化関連認証において最高ランクを目指すとともに竣工後も CASBEE 及び LEED 等の認証を取得維持するものとします。

主な認証取得実績及び見込み

	プラチナ 予備認証取得 ビル名称	竣工 (予定) 年	CASBEE- 建築 (新築)	CASBEE- 不動産	CASBEE- ウェルネス オフィス	LEED ND (街区)	LEED O+M (既存)	LEED BD+C (新築)	WELL
既存ビル	アーク森ビル	1986		S					
	愛宕グリーン ヒルズ MORI タワー	2001		S					
	六本木ヒルズ 森タワー	2003		S					
	アークヒルズ 仙石山森タワー	2012		S					
	虎ノ門ヒルズ 森タワー	2014		S					
	虎ノ門ヒルズ ビジネスタワー	2020	S			プラチナ 予備認証 2021/3 取得 (虎ノ門ヒルズ)	ゴールド 取得見込		
	虎ノ門ヒルズ レジデンシャルタワー	2022							
計画	虎ノ門ヒルズ ステーションタワー	2023	S 取得見込					プラチナ 予備認証 2021/12 取得	予備認証 2020/6 取得
	麻布台ヒルズ	2023	S 取得見込 (森JPタワー)		S 取得見込 (森JPタワー)	プラチナ 予備認証 2021/3 取得		プラチナ 予備認証 2021/12 取得 (森JPタワー)	予備認証 2020/3 取得 (森JPタワー)
海外	上海環球金融中心	2008					プラチナ (オフィス)		
	恒生銀行大厦	1998					プラチナ		
	JAKARTA MORI TOWER	2022							予備認証 2020/9 取得

※ LEED BD+C 及び WELL はオフィス・商業部分で取得
※ 上記は予定であり、状況に応じて変更の可能性あり

麻布台ヒルズおよび虎ノ門ヒルズにおいて、都内で初めて LEED ND (街区) の最高ランクのプラチナ予備認証を取得しました。都心部の複合開発でのプラチナランク取得は、世界的にも稀な事例です。



LEED - Leadership in Energy & Environmental Design (LEED 認証)

地球環境への負荷が少なく、豊かな暮らしができる街を評価

LEED ND 街区版で評価される森ビルの街づくり

- ・多様な都市機能を有する複合開発
- ・広場を中心としたウォーカブルな街
- ・再生可能エネルギーによる電力の供給
- ・地下鉄新駅などの公共交通機関との一体整備
- ・地域の高いエネルギー効率
- ・地元の地権者と共に推進する都市づくりへの姿勢

最高クラスの建築や都市の環境を作るための戦略やそれらをどう実現させるかを評価する認証プログラムです。コストや資源の削減を進めながら、人々の健康に良い影響を与え得ることに配慮し、また、再生可能なクリーンエネルギーを促進している建築物や街づくりを評価します。
(一般社団法人グリーンビルディングジャパンより抜粋)

LEED CS 建物版で評価される森ビルの街づくり

- ・エネルギーの面的活用
- ・水資源の有効利用
- ・最新設備、技術の導入による高い省エネ性能
- ・躯体建設段階の配慮
(環境ラベル認定品 / 低ライフサイクル CO₂ 建材の積極利用)
(躯体や内装壁面の汚損を防ぐための対策)
- ・入居テナントと協働して省エネに取り組む仕組みやシステム
(テナント専有部のデマンドレスポンス導入)
- ・新しい設備由来の「再エネ電力の供給計画」など



麻布台ヒルズ森 JP タワー (オフィス・商業部分) および虎ノ門ヒルズ ステーションタワー (オフィス・商業部分) において、WELL 予備認証を取得。また、竣工後には最高ランクのプラチナ認証を取得見込となっております。なお、麻布台ヒルズ森 JP タワー (オフィス・商業部分) は、予備認証取得済の物件として世界第 1 位の登録面積となります。



WELL Building Standard™ (WELL 認証)

環境性能のみでなく、人々が健康・快適にいられる建物を評価

WELL で評価される人の健康に着目した森ビルの取り組み

- 「開発コンセプトに沿った都市づくりの推進」に加えて
- ・広場を中心とした緑化
 - ・空調機の高性能のフィルタ設置による高い空気質環境
 - ・カフェでの健康的な食事の提供
 - ・広場やデッキ歩行による運動の促進 など

空間のデザイン・構築・運用に「人間の健康」という視点を加え、より良い居住環境の創造を目指した評価システム。建物内で暮らし、働く居住者の健康・快適性に焦点を当てた世界初の建物・室内環境評価システムであり、特に居住者の身体に関わる評価ポイントについては、環境工学の観点のみならず医学の見地から検証が加えられています。
(一般社団法人グリーンビルディングジャパンより抜粋)



10 麻布台ヒルズ

麻布台ヒルズのコンセプトは、“緑に包まれ、人と人をつなぐ「広場」のような街 – Modern Urban Village –”。広大な中央広場を街の中心に据え、オフィス、住宅、ホテル、インターナショナルスクール、商業施設、文化施設など、多様な都市機能を高度に融合させました。本プロジェクトは、森ビルが理想とする「都市の中の都市（コンパクトシティ）」であり、森ビル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」でもあります。30年の歳月をかけて取り組んできた都市再生事業が2019年8月に始動、2023年に新たな街として都心の真ん中に誕生します。



M O D E R N U R B A N V I L L A G E

GREEN

圧倒的な緑に囲まれ、
自然と調和した環境

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しました。
また、街全体には再生可能エネルギーの電力を100%供給します。
これらが評価され、世界で最も広く使われる環境認証 LEED の予備認証において、
最高ランクのプラチナを、街区全体および
建物（麻布台ヒルズ森 JP タワー）単体でも取得しています。

WELLNESS

多様な人々が人間らしく
生きられるコミュニティ

この街で住み・働くことがウェルネスにつながる仕組みです。
生活の様々なシーンで心と体の健康をサポートすることで、
あらゆる世代の人々が健康で生き生きと暮らし続けられる街を目指します。
また、世界最大規模の登録面積となる
「WELL 認証」の予備認証を取得しています。

麻布台ヒルズ全体概要

事業名称	虎ノ門・麻布台地区第一種市街地再開発事業
事業者	虎ノ門・麻布台地区市街地再開発組合
事業手法	市街地再開発事業
位置	港区虎ノ門五丁目、 麻布台一丁目および六本木三丁目の各地内
区域面積	約 8.1ha(施行地区面積)
敷地面積	約 63,900㎡
延床面積	約 861,500㎡
主要用途	住宅、事務所、店舗、ホテル、インターナショナルスクール、 中央広場、文化施設、予防医療センター等
駐車場	約 1,880 台
組合員数	285 名 (2019 年 3 月時点)
着工	2019 年 8 月 5 日
竣工	2023 年



LEED ND 街区版 (Neighborhood Development)
最高ランクプラチナ 予備認証取得
麻布台ヒルズ森 JP タワー (オフィス・商業部分)
LEED CS 建物版 (Building Design & Construction)
最高ランクプラチナ 予備認証取得



麻布台ヒルズ森 JP タワー
(オフィス・商業部分)
WELL (WELL Building Standard)
WELL 予備認証済



麻布台ヒルズ森 JP タワー
CASBEE 建築 (新築)
S ランク 取得予定
CASBEE ウェルネスオフィス
取得予定

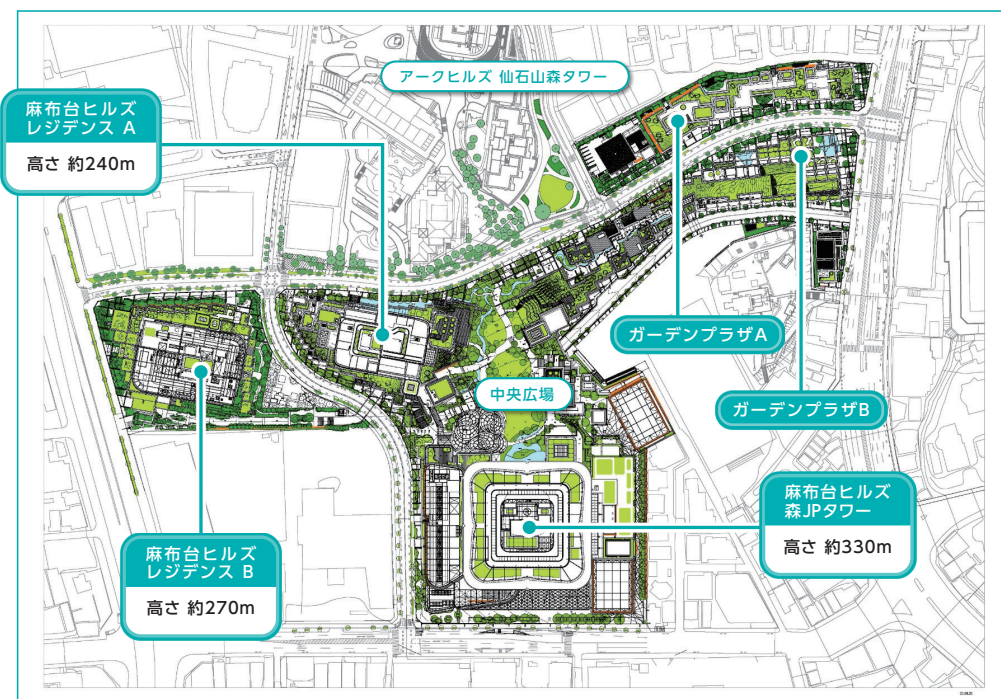
10 麻布台ヒルズ

自然と共生する都市の実現

敷地全体にわたる圧倒的な緑

「麻布台ヒルズ」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6,000m²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するだけでなく、都心部におけるヒートアイランド現象の緩和にも寄与します。

2.4haの緑地は、隣接するアークヒルズ 仙石山森タワーともつながりエコロジカルネットワークの拠点となります。緑化の計画は六本木・虎ノ門地区まちづくりガイドライン（港区）に沿った南エリアの整備にも寄与しており、既存の緑地と本プロジェクトがつながることで、森ビルが掲げるエコロジカルネットワークの南北方向と東西方向の結節点としての役目も果たします。



緑地を利用した環境教育や啓発活動

麻布台ヒルズにおいても、森ビルが実施する親子向け体験活動プログラム「ヒルズ街育プロジェクト」※1などの環境教育や啓発活動の開催を予定しています。

※1：実際の“街”を舞台に、「安全・安心」「環境・緑」「文化・芸術」をテーマとした多様な体験型プログラム。子どもたちに、街づくりのノウハウや街の魅力を伝えるとともに楽しく学びながら次世代の都市のあり方を考える機会として実施しています。



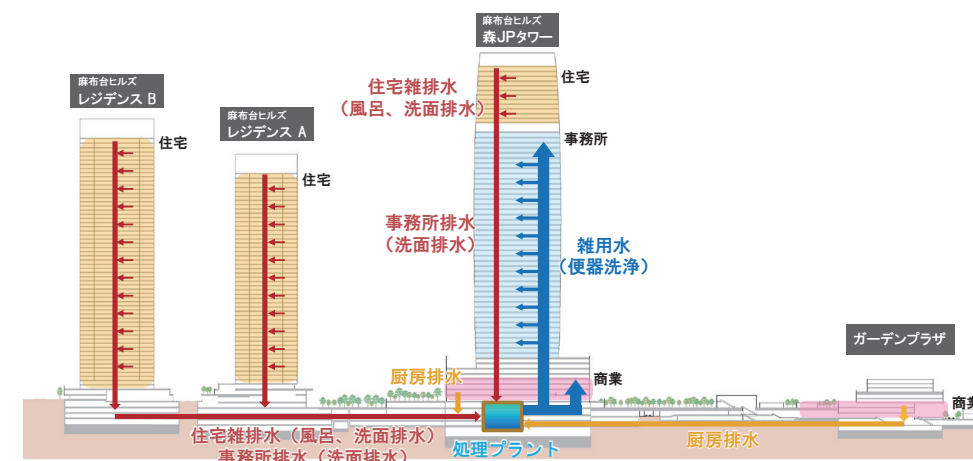
水資源に関する取り組み

敷地内での雨水の集水・再利用

気候変動により、近年では異常気象の起こる頻度も上がってきました。豪雨に備え港区の行政基準の30%増しの豪雨対策を実施しています。また、貯留した雨水は処理し外構への散水等に再利用します。さらに緑地でも十分に雨水を浸透できる計画としています。

水利用の削減

水栓やシャワーには節水型の器具を積極的に採用することで、街区全体で基準量（LEED 上の、再利用数値含む）の40%の削減を達成しています。また、街の棟をまたいで水の有効利用を実施しています。住宅棟の雑排水を再利用処理をしオフィス棟の便器の洗浄水等として利用します。



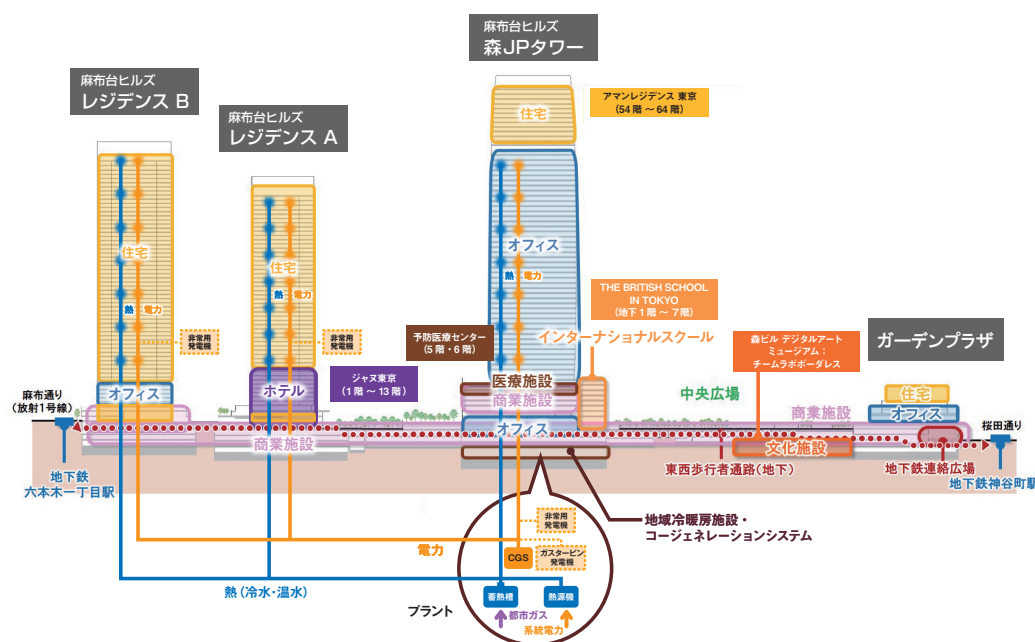
麻布台ヒルズ

クリーンなエネルギーの活用・資源活用

地域冷暖房による効率的なエネルギー供給

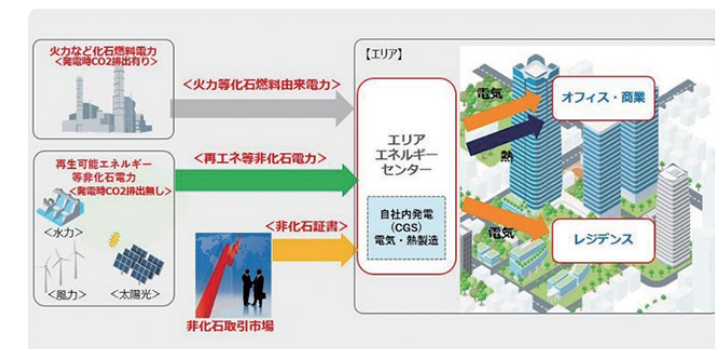
エネルギーを街に供給する高効率エネルギーセンターを設置します。エネルギーは、オフィスや住宅、ホテルなどで使用傾向が異なるため、複合用途を集積させることで使用するエネルギーが平準化され、正しく制御することでより高効率にエネルギーを使用することができます。さらに、エネルギーセンターではAIを導入し効率的な制御を実施します。

複合用途のコンパクトシティならではの、効率的なエネルギー供給が可能になります。



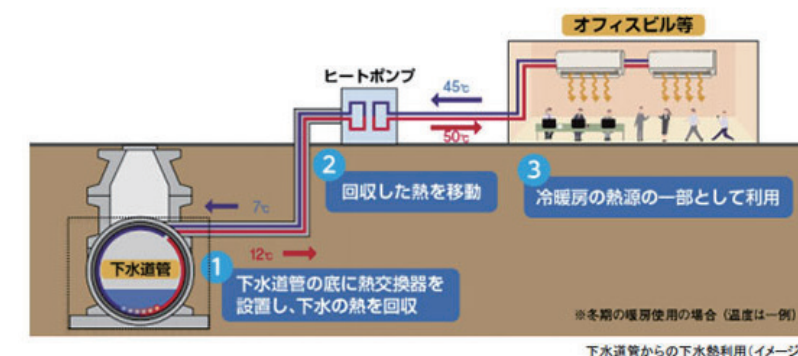
街で使われる電気はすべて再生可能エネルギー

街全体に CO₂ 排出ゼロの再生可能エネルギー電力を利用します。国際的なイニシアチブ RE100 に対応する電力です。つまり、竣工時よりオフィスや店舗、住宅、イベント施設、電気自動車の充電器等で使用する電力含め全て再生可能エネルギー電力となります。



下水熱を地域冷暖房に活用

従来は捨てられていた、未利用かつ再生可能なエネルギーである下水熱を、エリア内の全域における冷暖房の熱源の一部として活用します。これにより年間 70t ほどの CO₂ 排出量の削減に貢献します。



街全体での資源循環の実施

廃棄物の総量削減に向けて、テナントごとの廃棄物量を可視化する WEB システムを構築し、テナントが排出した量に応じた処理費を請求する仕組みとする予定です。

サーキュラーエコノミーを見据え、脱使い捨てプラスチックの実践を拡充し、ペットボトルはボトル to ボトルのリサイクルルートを構築します。施設内にはウォーターサーバーを設置したり、カフェでのマイボトルへの給水が可能とする計画とします。

ウェルネス（健康・快適性）

建物の環境性能のみでなく、人の健康や快適性もかなえる建物環境を提供

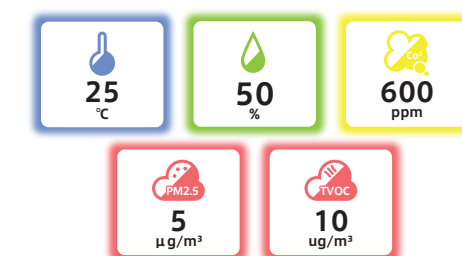
具体的には以下の取り組みを行います。

- ・外気取入の空調機に高性能のフィルタ設置 (MERV13) し、高い室内空気質環境の提供
- ・カフェでは健康的な食事の提供
- ・広場の歩行や活動による運動の促進
- ・全ての飲用水栓への浄水器の設置
- ・米国基準を満たす換気性能を確保



新たな室内の快適性

オフィスの空気質や快適性に応じて生産性が向上するというデータがあります。オフィス専有部内に、空気質センサーを設置し、温度・湿度・CO₂ 濃度・TVOC・PM2.5 等の空気質を測定し、WEB 上で見える化を実施します。また、室内の二酸化炭素の濃度の制御し通常より濃度を低く設定できるオプションを用意します。より快適で生産性の高い執務空間を提供します。



虎ノ門ヒルズ



G L O B A L B U S I N E S S C E N T E R

虎ノ門ヒルズでは、「虎ノ門ヒルズ 森タワー」、「虎ノ門ヒルズ ビジネスタワー」に続き「虎ノ門ヒルズ レジデンシャルタワー」が誕生しました。さらに日比谷線「虎ノ門ヒルズ駅」（2020年6月開業）と一体開発する「虎ノ門ヒルズ ステーションタワー」が加わることで、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国際複合都市へと進化します。虎ノ門ヒルズから新たなビジネスやイノベーションを次々と生み出すことで、国際都市・東京のさらなる磁気強化を牽引していきます。

みどりのネットワーク

虎ノ門ヒルズは、日比谷公園から愛宕山周辺を抜け芝公園に至る緑の南北軸と、赤坂・虎ノ門緑道から新虎通りに続く緑の東西軸の結節点になります。人工地盤上のオープンスペース（約6,000㎡の芝生広場）や、整備によって生み出される公園や緑道等、周辺の再開発エリアとも連携しながら、みどりのネットワークを形成していきます。

交通のネットワーク

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整備。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。環状二号线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、虎ノ門ヒルズは、世界と都心部をつなぐ新たな「東京の玄関口」として機能します。

エネルギーのネットワーク

当地区においては、コージェネレーションシステム（CGS）による発電、地域冷暖房施設（DHC）を採用し、国際新都心・グローバルビジネスセンターにふさわしい強靱な自立エネルギーを供給します。2020年竣工の虎ノ門ヒルズ ビジネスタワーを第1プラントとし、日比谷線虎ノ門ヒルズ駅、2023年竣工の虎ノ門ヒルズ ステーションタワーの第2プラントへとエネルギーのネットワークを広げます。

虎ノ門ヒルズ 全体概要

区域面積	約 7.5ha	住宅戸数	約 720 戸
延床面積	約 80 万㎡	商業面積	約 26,000㎡
オフィス面積	約 30 万㎡	緑地面積	約 15,000㎡

虎ノ門ヒルズ ステーションタワー

敷地面積	約 13,900㎡	用 途	事務所、店舗、ホテル、
延床面積	約 253,210㎡		ビジネス発信拠点、駐車場等
階 数	地上 49 階、地下 4 階	竣 工	2023 年 7 月（予定）



LEED ND 街区版 (Neighborhood Development)
最高ランクプラチナ 予備認証取得

虎ノ門ヒルズ ステーションタワー (オフィス・商業部分)
LEED CS 建物版 (Building Design & Construction)
最高ランクプラチナ 予備認証取得



虎ノ門ヒルズ ステーションタワー
(オフィス・商業部分)
WELL CORE V.2
予備認証プラチナランク取得



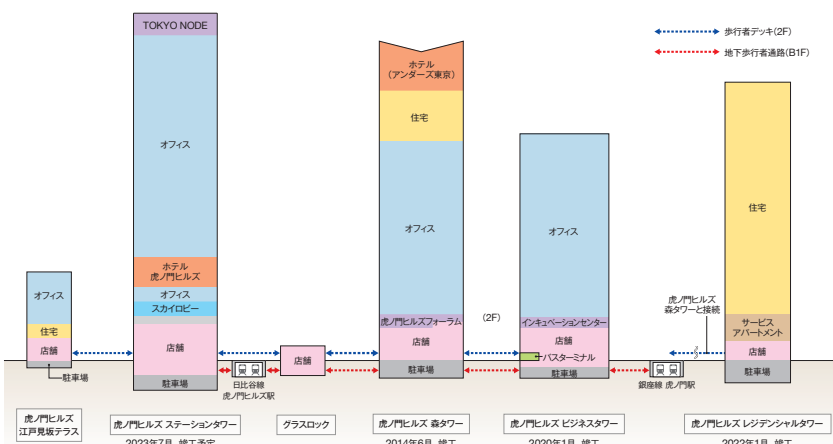
虎ノ門ヒルズ 森タワー
CASBEE 不動産 S ランク取得
虎ノ門ヒルズ ビジネスタワー
CASBEE 建築 (新築) S ランク取得
虎ノ門ヒルズ ステーションタワー
CASBEE 建築 (新築) S ランク取得予定

虎ノ門ヒルズ

ウォカブルでコンパクトな街

1 ウォカブルストリート

エリア全体で公共交通手段の整備が進み、より利用しやすい環境にしました。また、車道と歩行者動線を分離し各街区をデッキでつなぐことで歩きやすい街を実現しました。都市機能をコンパクトにまとめて、都心の国際ビジネス拠点でありながら、住宅、商業店舗、カンファレンス、ホテル、広場等多様なライフスタイルを支える施設が充実しています。



2 エリアをつなぐ緑

虎ノ門ヒルズ 森タワーのオーバル広場と、ビジネスタワーやレジデンシャルタワーの低層部に創出する緑を連結させるとともに、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ぐことで、虎ノ門ヒルズに、新たなグリーンネットワークを構築します。

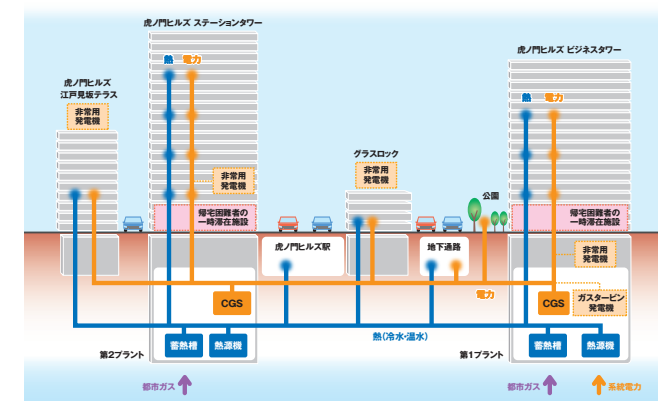


虎ノ門ヒルズ森タワーの愛宕下通り交差点から六本木通りに至る全長約 850m の沿道事業者が連携して、緑豊かな歩行者ネットワークの構築を目指しています。(赤坂・虎ノ門緑道)

持続可能な仕組みを備えた街

1 エネルギーセキュリティの強化

- ・災害時の電力供給（コージェネレーションシステム、非常用発電機、蓄電池等の自家発電システムを活用）
- ・災害時の熱供給（大規模水蓄熱槽、排熱利用設備等を活用）
- ・エリア内のプラント連携による冗長性の確保



2 再生可能エネルギー電気による運営

虎ノ門ヒルズ ステーションタワーでは、専用部、共用部ともに、すべて RE100 に対応する再生可能エネルギー電気を使用予定です。

3 駐車施設の集約化 / EV 充電器の設置

対自走式設置率（カッコ内：急速充電器含む）

ステーションタワー	22.5%	(45.2%)
森タワー	23.4%	(24.3%)
ビジネスタワー	50.0%	
レジデンシャルタワー	48.0%	(50.0%)
虎ノ門エリア全体	30.2%	(33.5%)



新しい価値が生まれる街

虎ノ門ヒルズ ステーションタワーの最上部には大企業やベンチャー企業、起業家から広く一般の方にも開かれた交流施設 TOKYO NODE を設置し、新たなビジネスやイノベーションの発信拠点を目指します。



© DBOX for Mori Building Co., Ltd.

虎ノ門ヒルズ ステーションタワー最上部の TOKYO NODE（イメージ）

地域に連携し、開かれたコミュニティ

歩道上でのオープンカフェやマルシェの展開、車道を含めた道路空間全体を活用したお祭りやパレード等のイベント実施。清掃活動など地域や行政とも連携し、開かれたコミュニティを創生しています。





森ビル株式会社 環境推進部
〒106-6155 東京都港区六本木 6-10-1
六本木ヒルズ森タワー 私書箱 1 号
Tel : 03-6406-6684
2023 年 7 月版