



環境

事業を通じて持続可能な社会を実現するための環境への先進的な取り組みの推進

基本的な考え方・方針

三菱地所グループは、環境管理体制を整備するとともに、環境法令・規制を順守し、環境への配慮と環境負荷の低減を実践することにより、環境保全に努め、事業活動を通じて持続可能な社会の実現に貢献する環境への先進的な取り組みを推進します。

マネジメント体制

三菱地所グループは、グループ環境経営推進の責任者として三菱地所(株)に「環境担当役員」を任命するとともに、三菱地所(株)の各事業グループおよびグループ会社各社に「環境管理責任者」を任命しています。環境を含めたCSR全般に関する審議を行う「CSR委員会」「環境・CSR協議会」をそれぞれ年2回開催し、各組織の環境への取り組み状況、環境目標などについて討議、情報共有しています。

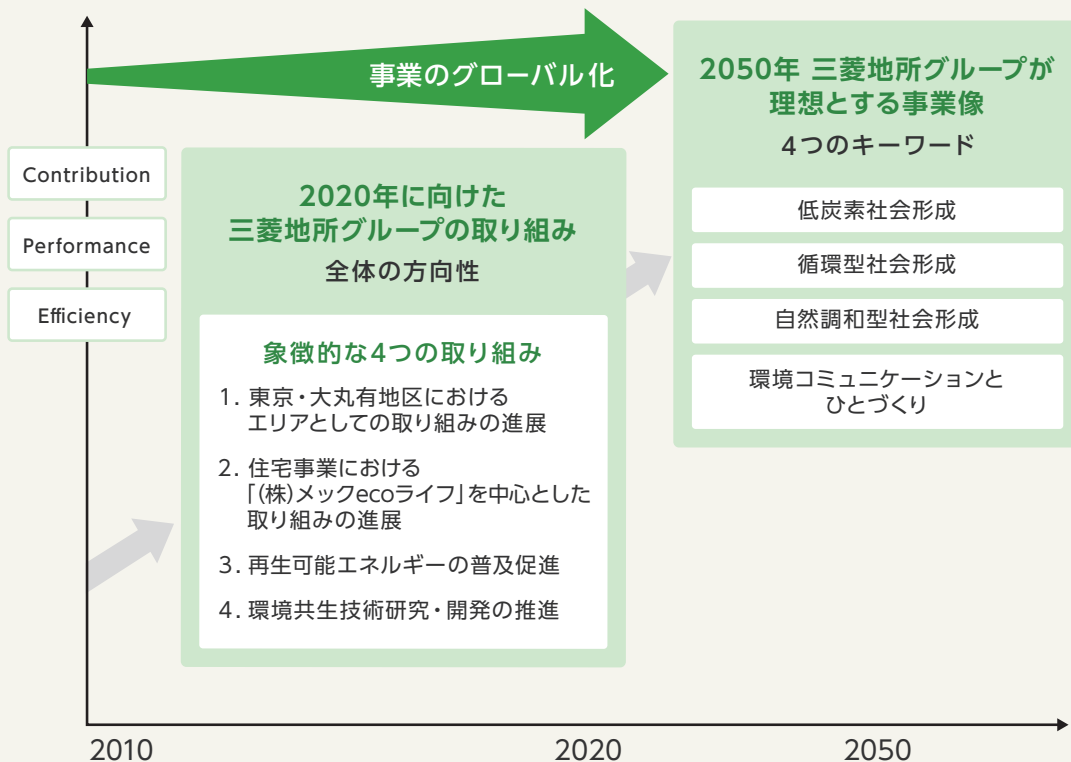
(※)目標、KPI(重要指標)は、p.10-11をご覧ください。

長期環境ビジョンと象徴的な4つの取り組み

三菱地所グループ長期環境ビジョン

三菱地所グループは、「三菱地所グループ環境基本方針」に基づいて、将来に向け、地球環境との共生に積極的に取り組むため、「三菱地所グループ長期環境ビジョン」を策定し、地球環境の負荷低減に向けて能動的に社会に貢献していく姿勢を、より明確にしています。

街の力を、
地球の力に。



三菱地所グループ環境基本方針

三菱地所グループでは、「基本使命」に基づき、「三菱地所グループ環境基本方針」を制定し、グループ一丸となって環境経営を推進しています。

三菱地所グループ環境基本方針

三菱地所グループは、環境管理体制を整備するとともに、環境法令・規則を順守し、環境への配慮と環境負荷の低減を実践することにより、環境保全に努め、事業活動を通じて持続可能な社会の実現に貢献します。

1. 低炭素社会形成への寄与

資源、エネルギーの効率的な利用を積極的に実践するとともに、再生可能エネルギーの利用を推進し、低炭素社会の形成に寄与します。

2. 循環型社会形成への寄与

企画・開発・設計・施工・運営・管理・解体などの事業活動の全ての段階において、リデュース(廃棄物等の発生抑制)、リユース(再利用)、リサイクル(再生利用)に努め、循環型社会の形成に寄与します。

3. 自然調和型社会形成への寄与

生物多様性に配慮し、自然と調和した魅力あふれるまちづくりを通じて、新たな価値創造や環境との共生に努め、自然調和型社会の形成に寄与します。

4. 環境コミュニケーションの推進

環境に関する情報を積極的に開示し、社会との幅広いコミュニケーションを通じ、様々なステークホルダーとの連携と協働に努めます。

5. エコロジカルなひとづくり

社員の環境保全意識の向上を図り、実効性の高い環境活動を実践するため、環境教育、啓発活動を実施し、エコロジカルなひとづくりに努めます。

制定：2004年5月1日

改正：2006年1月1日

改正：2010年4月1日

象徴的な4つの取り組み

東京・大丸有地区におけるエリアとしての取り組み

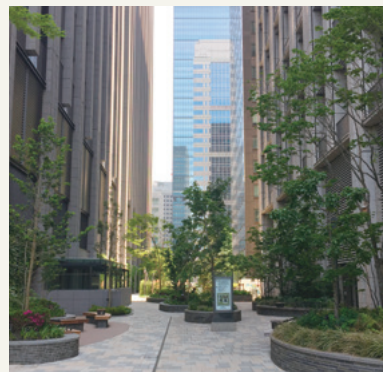
皇居の自然に呼応するコミュニティ広場「ホトリア広場」

2017年1月「大手町パークビルディング」が完成し、皇居外苑濠前に位置し、建物に隣接する「大手門タワー・JXビル」と合わせて約3,000平方メートルの環境共生型緑地広場「ホトリア広場」が出現しました。皇居の雑木林を意識し、在来種や地域種を主体とした植栽、広場を縦断するように流れる水景観が、緑と潤いのある空間を生み出しています。

近隣の就業者や来街者の憩いのスペースであることはもちろん、「大手門タワー・JXビル」にある業種業態の垣根を越えた交流・活動拠点「3×3 Lab Future」との連携をはじめ、多様なイベント開催により地域のコミュニティ活動を活性化。約60人分のベンチやWi-Fi環境を整備し、就業者の快適なサードプレイスとしても活用されています。

また、生物多様性に配慮し、鳥やチョウ、トンボなど数種を誘致目標として設定し、食餌木や吸蜜植物を取り入れ、鳥の巣箱を設置。小鳥が水を飲んだり水浴びがしやすいよう浅瀬を設け、水の底に養分を蓄えやすい土を入れ、細かな隙間のある多孔質の石を積むなど、生物が住みやすい環境を整えました。さらに、皇居を中心とする生物多様性ネットワークを「見える化」する取り組み「生き物モニタリング」を、清掃や植栽維持管理業務の一環として、また市民参加型イベントとして実施。公益財団法人都市緑化機構「社会・環境貢献緑地評価システム(SEGES)つくる緑」、一般社団法人いきもの共生事業推進協議会(ABINC)「いきもの共生事業所認証(ABINC認証)都市・SC版」を取得しています。

当社グループは、人と環境と生物がつながる「交流の森」を創出し、「環境との共生」を多くの人々に感じていただくことがまちづくりの意義であると考えています。このプランが評価され、公益財団法人都市緑化機構主催の緑の環境デザイン賞「おもてなしの庭特別賞」を受賞しました。



CASBEE (新築設計)/DBJ Green Building認証/
ABINC認証取得数

KPI

9/19/19件

屋上・壁面緑化面積

KPI

約32,700m²

住宅事業における(株)メックecoライフを中心とした取り組み



生物多様性への対応でABINC賞受賞

三菱地所レジデンス(株)では2015年2月から、物件規模、敷地面積の大小にかかわらず「ザ・パークハウス」において生物多様性保全に配慮した植栽計画「BIO NET INITIATIVE」を実施しており、2017年3月には100物件での導入を達成しました。また、三菱地所(株)が所有する社宅「世田谷ハウス」では、2015年に中庭を生物多様性保全に配慮した環境に改修。実験庭園として、モニタリングや居住者参加型のコミュニケーションプログラムなどを実施しています。



ザ・パークハウス 西新宿タワー60

2016年10月には、一般社団法人いきもの共生事業推進協議会による「いきもの共生事業所認証(ABINC認証)」を取得した事業所のうち、特にABINCの普及啓発や生物多様性の主流化への貢献度が高い施設を表彰する第1回ABINC賞で、「世田谷ハウス」が優秀賞、「ザ・パークハウス 西新宿タワー60」が特別賞を受賞しました。

再生可能エネルギーの普及促進

4ヶ所のプレミアム・アウトレットを再生可能エネルギーに切り替え

三菱地所・サイモン(株)が運営する4ヶ所のプレミアム・アウトレット(御殿場〈静岡県〉、佐野〈栃木県〉、あみく茨城県)、酒々井〈千葉県〉)では、2016年4月より、使用する電力の一部を、グリーン電力証書を利用した再生可能エネルギーへと切り替えました。



あみプレミアム・アウトレット 自家消費用カーポート型太陽光発電設備

これによって、4施設の年間電力消費量4,000万kWhの20%にあたる800万kWhが再生可能エネルギーに代替されることとなります。これは、国内商業施設としては最大規模となります。

三菱地所・サイモンではこのほかにも、あみプレミアム・アウトレットで年間想定発電量115万kWhを有する自家消費用カーポート型太陽光発電設備を導入するなどの取り組みを進めています。今後も、こうした省エネを意識した施設づくりに力を入れ、環境負荷の低減に貢献していきます。

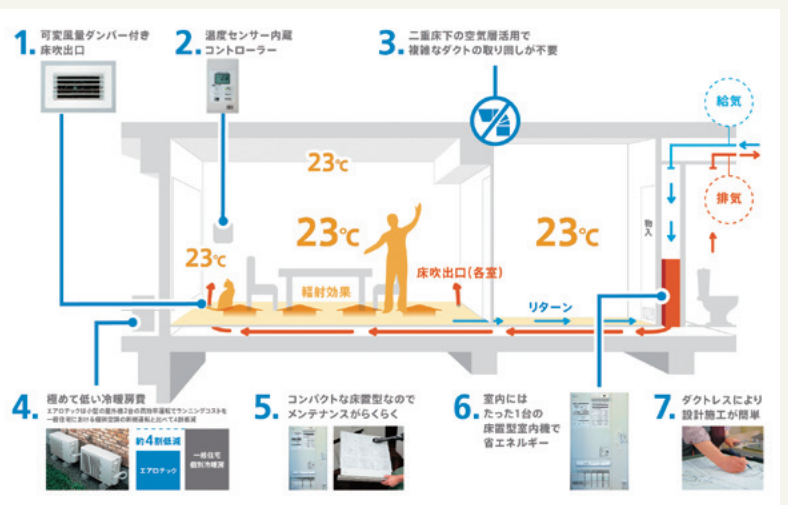
太陽光パネル発電出力

KPI 約7,540kw/17ヶ所

環境共生技術研究・開発の推進

新マンションエアロテックの実証実験を開始

省エネルギーに配慮しながら、すみずみまで快適な温度で満たす全館空調システム、「エアロテック」。三菱地所ホーム(株)での20年を超える実績を活かし、三菱地所レジデンス(株)では、2006年以降、マンション用全館空調システム、「マンションエアロテック」を採用してきました。そのさらなる普及をめざし、居住空間の快適性と導入コストの低減を一層追求した「新マンションエアロテック」の開発に向けた実証実験を、2017年3月から始めました。二重床の床下空間に空調機で冷暖房された空気が送られ、各部屋の床に設けられたグリルから吹き出されるとともに、二重床の床下が住戸全体に渡って冷暖房された空気で満たされるため、温度ムラのない快適な住空間の実現とともに、宅内ヒートショックの予防効果が期待されます。また、天井空間の空調ダクトの代わりに、二重床の床下空間を利用することで、施工時のダクト工事が削減され、導入コストの低減を実現します。



「新マンションエアロテック」による空調システム設計施工手法

「新マンションエアロテック」は、リノベーションマンションへの普及を図り、既存物件の価値向上を図るとともに、新築分譲マンションへの導入、マンションリフォームでの展開をめざしていきます。

環境負荷低減に向けて

マンションの環境性能向上を実現するさまざまな取り組み

三菱地所レジデンス(株)は、住まいの品質を創造する5つのアイズの一つに「ECO EYE'S」を位置づけ、さまざまなアプローチで環境に配慮した経済的な暮らしの実現に取り組んでいます。

1 「soleco (ソレッコ)」

soleco (ソレッコ)とは、分譲マンションにおいて高圧一括受電と太陽光発電システムを組み合わせることにより、マンションの各家庭と共用部の電気代を削減する地球環境への配慮と経済性を両立した環境システムです。

ソレッコシステム年間採用率

KPI **76%**



(※)KPI算定にあたっては、2016年度に一齐引渡を行った新築分譲マンションを対象としています(当社非幹事の場合等、一部の共同事業物件を除く)。

2 断熱効果を高める工夫

外断熱・内断熱の施工、結露対策、複層ガラスの採用など、断熱効果を高めるさまざまな工夫を取り入れています。「平成25年住宅省エネ基準」の完全施行に伴い、2015年4月1日以降に建築確認申請を行う住宅については、「断熱等性能」および「一次エネルギー消費量」の両項目において等級4の取得に努めています。

なお、2016年度、ザ・パークハウス 二子玉川碧の杜、ザ・パークハウス オイコス 三国ヶ丘の2物件において「都市の低炭素化の促進に関する法律」で定める低炭素建築物の認定を取得しました。

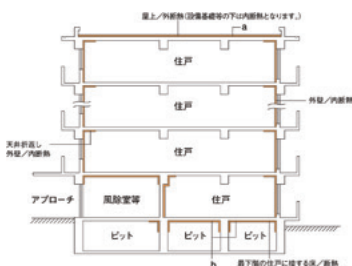
断熱等性能等級4
(平成25年住宅省エネ基準)
年間採用率

KPI **100%**

一次エネルギー消費量等級4
(平成25年住宅省エネ基準)
年間採用率

KPI **87%**

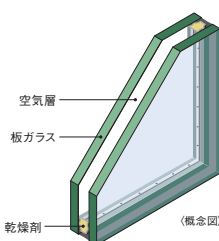
【断熱材の施工範囲概念図】



【結露対策】



【複層ガラス】



断熱等性能・一次エネルギー消費量 等級4

(※)KPI算定にあたっては、2015年4月1日以降に建築確認申請を行い、かつ2016年度に一齐引渡を行った新築分譲マンションを対象としています(当社非幹事の場合等、一部の共同事業物件を除く)。また、札幌・仙台地域の物件は対象から除外しています。

3 高効率機器による省エネ効果の追求

三菱地所レジデンス(株)の販売するマンションにおいて、節湯型シャワーヘッド、節湯型水栓、保温浴槽、節水型便器等、高効率の機器を採用し、環境と経済にも配慮した快適な暮らしづくりに貢献しています。

高効率機器年間採用率
(高効率給湯器 / LED器具 / 節水型便器)

KPI **100/95/95%**

(※)KPI算定にあたっては、2016年度に一齐引渡を行った新築分譲マンションを対象としています(当社非幹事の場合等、一部の共同事業物件を除く)。
(※)LED器具の採用率については、共用部ないしは専有部の一部にLED器具を採用した物件を含めて算定しています。

ヒートアイランド現象の原因となる熱の排出量を削減

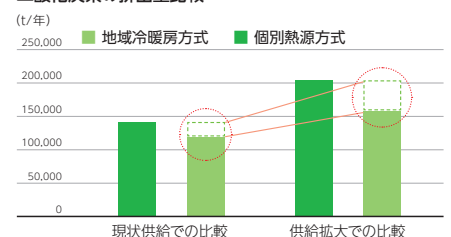
丸の内熱供給(株)は、都市環境を守るエネルギーシステム「地域冷暖房システム」を提供しています。自社の大型プラントで冷暖房用の熱を製造して一括管理し、大手町〜丸の内〜有楽町エリアに供給。地域冷暖房を使用することで、各ビルが個別に冷暖房を行う場合に比べ、大気汚染を防止し、CO₂排出量も削減できます。エネルギー削減に加え、冷水製造で発生する熱の冷却を冷却塔で行うことにより、打ち水と同じ効果で都市部の気温が周辺部より高くなる「ヒートアイランド現象」も軽減。今後も引き続き、環境保全に貢献する取り組みを進めていきます。

地域冷暖房供給ビル棟数、延べ床面積

KPI **115棟/7,429千m²**

地域冷暖房方式と個別熱源方式との環境性の比較

二酸化炭素の排出量比較



現在、地域冷暖房によるCO₂削減量は、森林およそ3,100ha分。エリアの全企業が導入すれば約4,200ha分に達し、削減効果はさらに約35%向上します。

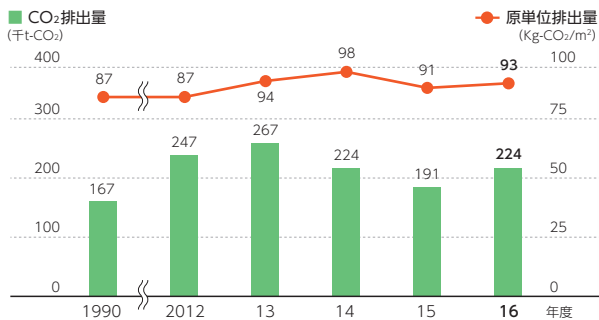
低炭素社会形成に向けて

ビルの運営管理におけるCO₂排出量およびエネルギー使用量削減に向けた取り組み

三菱地所(株)が管理するISO14001対象ビル23棟(※)における2016年度CO₂排出量とエネルギー使用量は、以下の通りです。エネルギー使用量原単位は、東日本大震災以降、省エネ性能を高める設備補修(LED照明への切り替えなど)や各種省エネ活動などにより、減少傾向にあります。

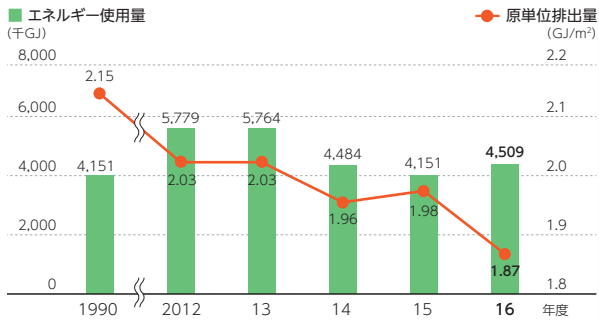
2017年度も引き続き、ビル全体のエネルギー使用量の合理化に努めていきます。

三菱地所ISO14001対象ビルのCO₂排出量と原単位の推移



(※) CO₂排出量は、電気事業者別排出係数を用いて算定しています。
(※) 1990年については建て替え前のビル(旧丸ビルなど)を含めています。

三菱地所ISO14001対象ビルのエネルギー使用量と原単位の推移



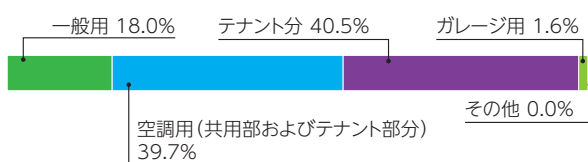
(※) 対象ビル数は建て替え、売買などの理由で年度により異なります。

テナントの皆さまと一体となった省エネ活動の推進

2016年度エネルギー種類別使用実績(ISO14001対象ビル23棟)



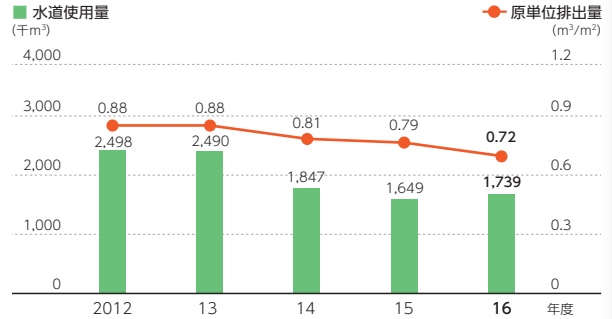
2016年度エネルギー用途別使用実績(ISO14001対象ビル23棟)



循環型社会形成に向けて

ビルにおける水資源の有効利用

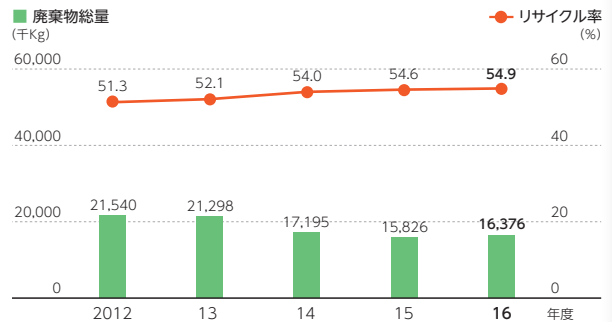
三菱地所ISO14001対象ビルの水道使用量と原単位の推移



(※) 対象ビル数は建て替え、売却などの理由で年度により異なります。

ビルにおける廃棄物削減とリサイクルの取り組み

三菱地所ISO14001対象ビルの廃棄物総量とリサイクル率の推移



(※) 対象ビル数は建て替え、売買などの理由で年度により異なります。

三菱地所グループの環境データ

省エネ法届出物件におけるエネルギー使用量・CO₂排出量(2016年度)

	全体	オフィスビル	商業施設	ホテル	その他
エネルギー使用量 (千kl/年)	262	201	43	11	7
原単位 (kl/m ² ・年)	0.034	0.036	0.048	0.050	0.008
CO ₂ 排出量 (千t-CO ₂ /年)	505	384	85	21	15
原単位 (t/m ² ・年)	0.066	0.069	0.095	0.096	0.016
対象施設数 (棟)	108	64	18	8	18
延床面積 (千m ²)	7,652	5,590	899	220	944

(※) 三菱地所グループの主な省エネ法届出物件を対象に集計(延床面積1,000m²未満の物件は除く)
(※) 本表はグループ内各社の省エネ法届出内容を基に一部データを追加して作成したもので、実際の届出値とは異なります。

エネルギー使用量、CO₂排出量

KPI 262千kl/505千t/年

廃棄物排出量、水道使用量

KPI 48,069t/5,222千m³/年

Reビル事業で既存物件の有効活用とまちの賑わいを創出

三菱地所レジデンス(株)では、2014年5月から、築年数の経過した中小ビル等を再生して賃貸する「Reビル事業」(既存ストックリノベーション賃貸事業)に取り組んでいます。2017年には、過去最大規模の「ザ・パークレックス平河町」のリノベーションが完了し、3月から満室で本格稼働を開始しました。

このビルは築44年の物件ですが、耐震補強を実施し、シンプルなスケルトン仕上げをリノベーションのテーマとし、スタイリッシュで快適な空間を実現。個性を大事にするIT企業などに活用いただいています。

1階の外構スペースには多彩な植栽を施し、オープンカフェを誘致するほか、音を使った作品を展示する「サウンドミュージアム」を設置するなど、まちの活性化をめざします。

Reビル事業は2014年からの3年間で15棟、5年間で30棟の事業規模をめざし、既存ストックの有効活用という、社会的要請に応えてきました。今後も多角的な事業展開を図っていきます。

また、1棟リノベーションマンション事業にも本格参入。第1号物件として、「ザ・パークリモア 白金台三丁目」のモデルルームが2017年1月にグランドオープンしました。

店舗フロア



リノベ前



リノベ後



テナント工事後

外構スペース



リノベ前



リノベ後

中小ビルリノベーション/
リノベマンション件数

KPI **12棟/487戸**

自然調和型社会形成に向けて

国産材利用拡大の取り組み

～「国産材高価値化プロジェクト」～

三菱地所ホーム(株)では、木造住宅全体での国産材利用推進の裾野を広げるため、木造2×4住宅に小径木や間伐材を積極的に採用し、構造材の国産材比率が50%超と2×4住宅業界トップクラス

となっています。

さらに、三菱地所グループが山梨県北杜市において行っている都市農山村交流活動「空と土プロジェクト」の事業と連携し、「国産材高価値化プロジェクト」として、山梨県産木材の有効活用、利用拡大を進めています。

また、(株)三菱地所住宅加工センターでは、戸建住宅向け建築構造部材への国産材利用促進を進めており、2010年8月には、加工流通過程で他の製品と区別・識別するための国際的基準(FSC-CoC認証)を取得しました。



国産材の活用例

FSC® (Forest Stewardship Council®, 森林管理協議会)のロゴマークは、その製品に使われている木材あるいは木質繊維などが環境・社会・経済の観点から適切に管理された森林より生産されていることを意味します。その森林はFSCにより規定された原則と基準に基づいて、独立した第三者機関により審査を受け評価されています。

FSC-N002014 <https://www.fsc.org/jp-jp>

国産材採用率

KPI **50%超**

居住者向け 生物多様性保全の浸透プログラム

三菱地所(株)、三菱地所コミュニティ(株)、(株)メックecoライフ、三菱地所レジデンス(株)の4社では、「生物多様性に配慮し、自然と調和したまちづくり」の実現のために、新築分譲マンション「ザ・パークハウス」において地域の在来種を取り入れるなど、生物多様性保全に配慮した植栽計画を行い、地域に飛来するさまざまな生き物の中継地となる緑化空間を創り出すことをめざしています(※)。

空間づくりだけでなく、そこに住まわれる方々に自然環境への興味や関心を高めていただけるような機会の提供に努めています。三菱地所の社宅「世田谷ハウス」でグループ社員とその家族を対象に自然観察会をテスト実施した上で、2016年10月には「ザ・パークハウス 千歳烏山グローリオ」にお住まいの方々を対象に、マンション周辺の自然観察会を実施しました。

また、既存物件にお住まいの方々に構成される「三菱地所のレジデンスクラブ」会員様向けにも、2016年度に水元公園(葛飾区)、桜丘すみれば自然庭園(世田谷区)で自然観察会を実施しており、今後は支店エリアへの展開を予定しています。

(※)P26 ザ・パークハウス 生物多様性への取り組み



「ザ・パークハウス 千歳烏山グローリオ」での自然観察会実施風景