


脱炭素社会実現に向けたグループ行動計画

脱炭素社会実現に向けて

近年、自然災害が激甚化・常態化する等、地球規模での気候変動が生じています。気候変動への国際的枠組みである「パリ協定」等をきっかけに、気候変動に関する国際的な動きも加速しており、企業においても、事業を通じて社会の持続的な成長に貢献していくことの重要性が一層高まっています。

当社グループはこれまで、「」マークの理念のもと、広く社会と共生・共存し、時代のニーズに応える街づくりを行なうことで、人々の暮らしを豊かにし、常に新しい価値を創造することで、企業成長を果たしてきました。

また、「**&EARTH**」を掲げ、気候変動への対応にもかねてより積極的に取り組んでいます。

2020年12月には、当社グループの温室効果ガス排出量の2030年度と2050年度における削減目標を公表しましたが、この度、2030年度の削減目標をより高く設定するとともに、目標達成に向けた包括的かつ具体的な戦略として、本行動計画を策定しました。

当社グループの企業姿勢と脱炭素に向けた取組背景

新たな目標設定

当社グループの新目標

**グループ全体の温室効果ガス排出量を
2030年度までに40%削減（2019年度比） 2050年度までにネットゼロ**

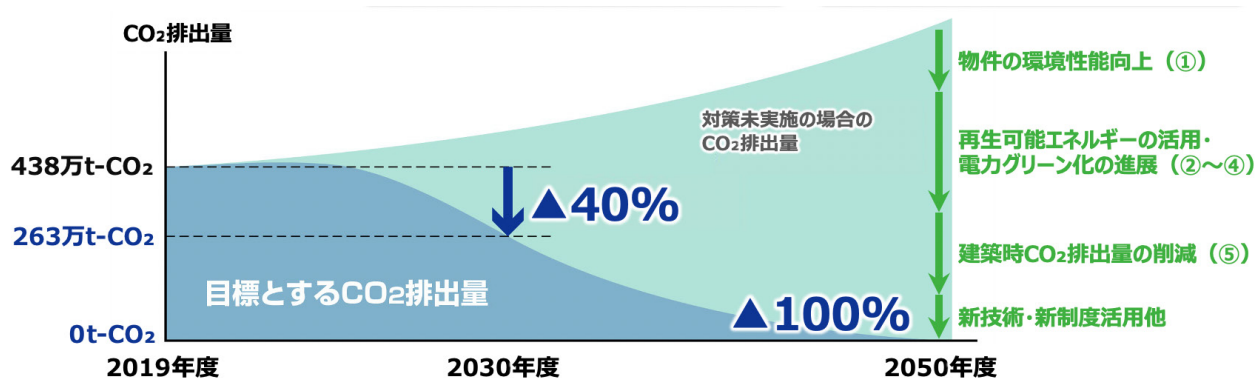
※SCOPE1+SCOPE2は2030年度までに46.2%削減（2019年度比）
※SBTイニシアティブより「1.5℃」目標認定取得済

従来目標：2030年度までに30%削減（2019年度比）、2050年度までにネットゼロ

主な行動計画

サプライチェーンと一体となって、
2030年度に向けた取り組みを着実に実行
さらに、2050年度の脱炭素社会実現に向けた行動を推進

行動計画① 新築・既存物件における 環境性能向上	行動計画② 物件共用部・自社利用部の 電力グリーン化	行動計画③ 入居企業・購入者の皆様への グリーン化メニューの提供
行動計画④ 再生可能エネルギーの 安定的な確保	行動計画⑤ 建築時の CO ₂ 排出量削減に向けた取り組み	その他の重要な取り組み <ul style="list-style-type: none">外部認証の取得外部団体への働きかけ森林活用ブランド価値の訴求オープンイノベーション街づくりにおける取り組み社内制度の整備



CO₂(GHG) 排出量の状況については ESG データページ、環境関連データをご参照ください。

2030 年度に向けて

行動計画① 新築・既存物件における環境性能向上

新規物件

全ての物件で、ZEB/ZEH 水準の環境性能を実現※

※ ZEB/ZEH 水準…ZEB/ZEH Oriented 以上の環境性能を有する BEI 水準、一部物件を除く。

ビルディング事業における主な採用手法

- 空調負荷の最適化
- 基準照明照度の適正化
- その他省エネ項目の採用



「田町 M-SQUARE Garden」(ZEB Ready 認証取得予定)

LED 照明や人感センサーの導入に加え、専有部においては高効率室外機の設置や照明照度の適正化を実施。ペリメーターゾーンの負荷低減に資する外装デザインも採用し、高い環境性能を実現。

商業施設事業における主な採用手法

- 空調負荷の最適化
- 照明使用効率の向上
- その他省エネ項目の採用
- 太陽光発電設備の設置



〔(仮称) 門真市松生町商業施設計画〕

エネルギー管理システム (BEMS) や照明および空調制御システムの導入による効率的なエネルギーの運転管理を実現。その他、屋上スペースを活用した太陽光パネルの設置、コジェネレーションシステムの導入、高断熱建材、高効率設備機器、LED 照明等の採用により省エネ性能を向上。

ロジスティクス事業における主な採用手法

- 太陽光発電設備の設置
- 調光付き倉庫内 LED 照明の採用検討



〔三井不動産ロジスティクスパーク海老名Ⅰ〕 (ZEB 認証取得予定)

業界初となる CO₂ 排出量実質ゼロの「グリーンエネルギー倉庫」。屋根には太陽光発電設備を設置しオンサイトでの発電・供給を実現。グリーン電力提供サービスも展開し、入居企業の脱炭素化もサポート。

ホテル事業における主な採用手法

- 空調負荷の最適化
- 照明使用効率の向上
- 太陽光発電設備の設置

三井ガーデンホテル神宮外苑
(日光を遮るバルコニーを採用し空調効率を向上)



三井不動産レジデンシャル

2030 年度に
中高層：全棟 ZEH・M
戸建て：全戸 ZEH

三田ガーデンヒルズ（全戸 ZEH-Oriented マンション）

- ・国内最大規模となる全 1,002 戸 ZEH-Oriented 取得予定
- ・使用電気・ガスともに CO₂ 排出量実質ゼロとなるサービスを導入
- ・オンサイト発電による創エネと MEMS で共用部の環境負荷をさらに低減
- ・各住戸の電力消費量の見える化等、入居者が楽しみながら継続的に省エネ・省 CO₂ に取り組んでいただけるような仕組み作り



三井ホーム

受注物件において 2030 年度に**専用住宅 ZEH 率 100%、
賃貸住宅・事業用建物での ZEH・ZEB 率 50%**

注文専用住宅
ZEH とともに庭を含めた環境設計を提案



既存物件

計画的なりニューアルによる物件の省エネ性能向上・ オンサイトでの再生可能エネルギーの創出を積極的に推進

オフィスビルにおいては全物件で照明のLED化や照明照度の適正化、ホテル・商業施設での空調負荷低減の取り組みを推進する。



既存施設においては計画的なりニューアルを行ない環境性能の向上を図る



全オフィスビルにおいて照明のLED化を推進する

ロジスティクス施設や商業施設においては屋上等の敷地内スペースに可能な限り太陽光発電設備を設置。オンサイトでの発電・供給を実現する。



三井不動産ロジスティクスパーク日野



三井アウトレットパーク木更津



三井アウトレットパーク滋賀竜王



三井アウトレットパーク木更津

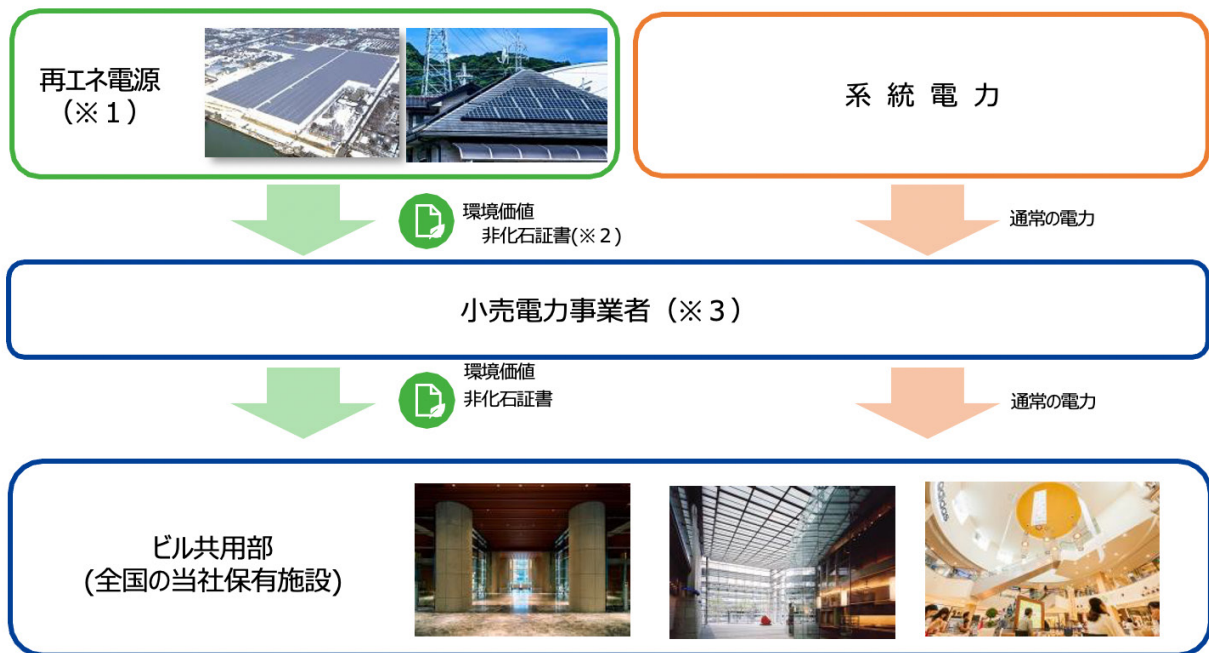
その他事業においても、省エネ性能の向上を図る継続的なりニューアルを推進

行動計画② 物件共用部・自社利用部の電力グリーン化

2030年度までに全国の保有物件共用部・自社利用部の電力をグリーン化※

※当社が使用する持ち分共用部相当電力（一部所有を含み、各施設内自家発電電力相当を除く）。
 「グリーン化」とは、非化石証書等を利用して使用電力を実質的に再生可能エネルギーとすること。

- 2022年度までに、東京ミッドタウンおよび日本橋エリアのミクストユース型基幹ビルなど、首都圏 25 棟の当社使用電力を先行してグリーン化。
- 2022年3月中部圏、関西圏における使用電力グリーン化で連携開始。首都圏で展開した三井不動産の「グリーン電力化」に中部圏、関西圏が加わり、三大都市圏での展開が可能に。
- 三大都市圏での整備を以て顧客の RE100 や ESG 課題解決のサポート体制が概ね整備完了。対象施設は約 180 施設へ拡大、2030年度までの国内保有全施設グリーン電力化に向けて、展開を加速。



※1 三井不動産が保有する太陽光発電所、東京電力エネジーパートナー(株)が契約する卒 FIT 住宅用太陽光発電設備、提携する発電事業者が保有する太陽光等

※2 FIT 電源の場合は JEPX(日本卸電力取引所)を経由して取得、非 FIT 電源の場合は電力事業者から取得。

※3 特定電気事業エリアは三井不動産 TG スマートエネジー(株)、その他は東京電力エネジーパートナー(株)ほか。



東京ドームも含め、当社保有物件の共用部使用電力をグリーン化

行動計画③ 入居企業・購入者の皆様へのグリーン化メニューの提供

グリーン化メニューの提案を通し、入居企業や購入者の方々の
脱炭素に向けた取り組みをサポート

入居企業

●グリーン電力提供サービスを提案し、入居企業の皆様の RE100 や脱炭素に向けた取り組みをサポートする。



(五十音順)

2021年4月よりオフィスビルテナント各社様への「グリーン電力提供サービス」を開始。
現在約100社の方にご利用・ご検討いただいている。

※2021年10月末時点ご利用企業の一部を掲載

「グリーン電力サービス」を累計20社が導入済み

機関投資家

●物件売却時にグリーン電力メニューを提案し、機関投資家の皆様の RE100 や脱炭素に向けた取り組みをサポートする。

RE100はThe Climate GroupがCDPとのパートナーシップのもとで主催し、We Mean Business連合の一部としても運営。日本では2017年より「日本気候リーダーズ・パートナーシップ(JCLP)」が、RE100の公式地域パートナーとして日本企業の参加と活動を支援しています。



住宅購入者

●中高層分譲において、「一括高圧受電×再生可能エネルギー」の仕組みやエネファーム導入によるグリーン化等の手法を採用し、2030年度までにCO₂排出量40%削減(中高層・戸建て平均)を達成する。

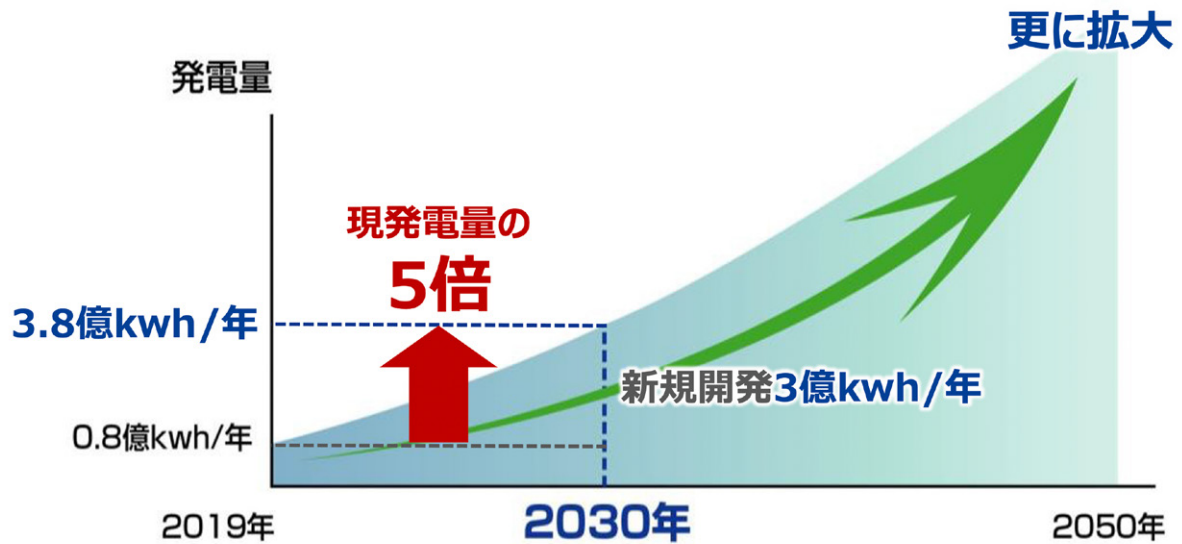
行動計画④ 再生可能エネルギーの安定的な確保

メガソーラー開発の一層の推進

新たなメガソーラー開発

●既存のメガソーラー事業 (0.8 億 kwh/年) に加え、2030 年度までに総発電量 3 億 kwh/年* (総出力: 約 17.5 万 kW) のメガソーラー開発を目指す。(合計 3.8 億 kwh/年)

*現時点の当社の首都圏における自用電力相当の発電量 (東京ミッドタウン日比谷共用部使用量の約 30 棟分相当)



既存のメガソーラー事業

●全国 5 か所において総面積 93.9ha のメガソーラー事業を展開。総出力: 約 7.2 万 kW、年間約 0.8 億 kwh を発電。



苫小牧太陽光発電所



八戸太陽光発電所



山陽小野田太陽光発電所



大分太陽光発電所



大牟田太陽光発電所

行動計画⑤ 建築時の CO₂ 排出量削減に向けた取り組み

建築時 CO₂ 排出量を正確に把握するツール整備に加え、建設会社等に削減計画書の提出を義務化
サプライチェーン全体での CO₂ 排出量削減を促す

建築時 CO₂ 排出量の正確な把握

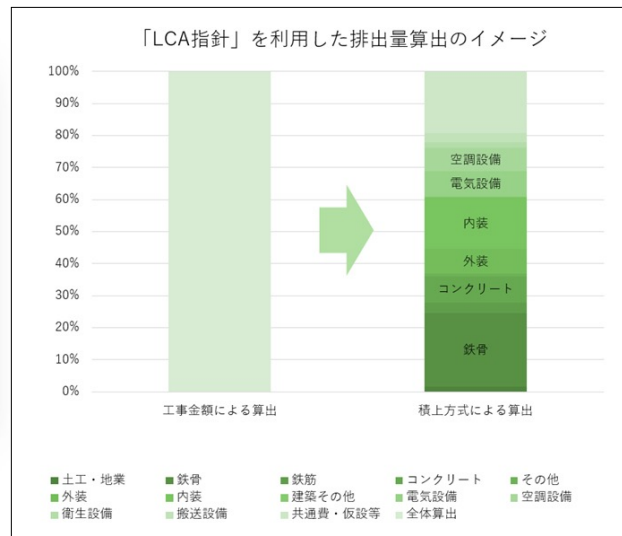
- 2022年3月、三井不動産と日建設計が日本建築学会の「建物のLCA指針^{※1}」をより実務的に活用しやすいようアレンジした「温室効果ガス(GHG)排出量算出マニュアル」を策定
- 従来「工事総額」に一定単価を乗じた簡便な方法から部資材ごとの積上方式となることで高精度のGHG排出量の算定が可能に
- 本マニュアルの試行を進め、将来的には学協会・施工会社や不動産会社など関係者へ幅広く共有。建設・不動産業界のオープンイノベーションを図り、脱炭素社会の実現に貢献

※1 建物のLCA指針：日本建築学会により2013年に定められた、日本で唯一、建物のライフサイクル環境負荷(LCA^{※2})の計算方法を学術的に確立した指針。

※2 LCA(ライフサイクルアセスメント)：ある製品やサービスのライフサイクルにおける環境負荷を定量的に評価する方法。



マニュアルの目次イメージ



建築時排出の削減

- 設計指針の改定
 - ・ 環境性能を高める設計対応
 - ・ 無駄のない適正な部資材・設備利用計画
 - ・ 低炭素材や低炭素手段の活用
 - ・ 上記を含む「建築時 CO₂ 削減計画書」の提出
- 見積要項書の改定
 - ・ 左記のツールを用いた建築時排出の算出
 - ・ 建設現場での排出削減
 - ・ 資材の調達戦略
 - ・ 上記を含む「建築時 CO₂ 削減計画書」の提出

森林活用

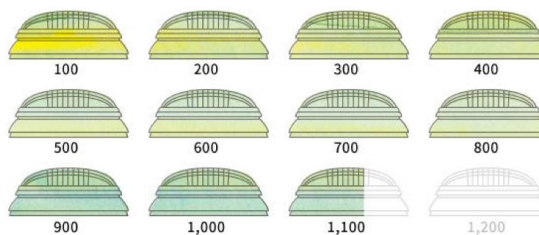
- 高層木造ビルや木造住宅などに保有林を積極的に活用。
- 建築資材の自給自足および森林資源と地域経済の持続可能な好循環を実現させる。

三井不動産グループの森林保全活動

森の面積

約**5,000**ha

北海道の道北地方を中心に31市町村にまたがる約5,000haの森林を保有・管理しています。

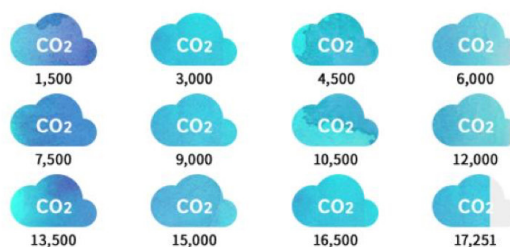


東京ドーム約1,063個分 ※東京ドーム4.7haで計算

三井不動産グループの森が吸収・固定した二酸化炭素量

約**17,251**t-CO₂/年

※グループ保有林の年間CO₂吸収・固定量は、北海道の計算式を採用し、2020年度森林調査簿の森林成長量データを基に計算したものです。



三井ホームが手がける脱炭素社会に向けたサステナブル木造マンション「MOCXION (モクシオン)」

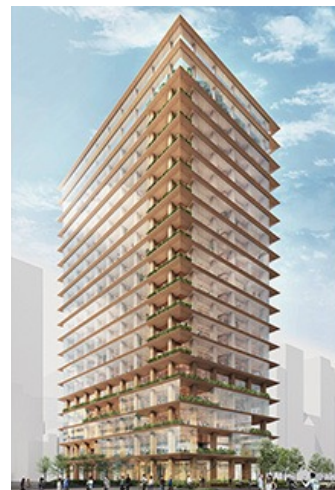
- サステナブルな建築資材「木」によるマンションで、建設時 CO₂ を大幅に削減し、地球環境に貢献
- 高い断熱性・省エネ性・耐久性・耐震性・耐火性・遮音性をそなえたサステナブルなマンション



「MOCXION INAGI (モクシオン稲城)」は、ツーバイフォー工法を軸に、一般に流通する材料の組み合わせで構成した国内最高レベルの高強度耐力壁「MOCXwall (モクスウォール)」(壁倍率 30 倍超)を開発・採用

日本橋にて国内最大・最高層の木造賃貸オフィスビル計画

- 現存する木造高層建築物として国内最大・最高層となる、地上 17 階建
- 高さ約 70 m・延床面積約 26,000m²。
- 構造材に使用する木材量は国内最大規模の 1,000m³ 超となる見込み。
- 三井不動産グループが北海道に保有する森林の木材を積極的に活用。建築資材の自給自足、森林資源と地域経済の持続可能な好循環の実現を目指す。



外部認証の取得

●全施設の環境性能向上に加え、脱炭素を含めた ESG 推進の観点から、国内外の外部認証を積極的に取得。

<h3>認証取得済の施設事例</h3>		
 <p>ZEB/ZEH(BELS)</p>  <p>三井不動産 ロジスティクスパーク船橋Ⅲ (ZEB-Ready)</p>  <p>パークホームズ LaLa名古屋 みなとアクルス ガーデンスクエア (ZEH-M Oriented)</p>	 <p>DBJ Green Building CASBEE</p>  <p>東京ミッドタウン日比谷 (「DBJ Green Building認証」と 「CASBEEウェルネスオフィス認証」を 同時取得)</p>	 <p>LEED</p>  <p>国際的な環境認証制度 「LEED-ND (街づくり部門/計画認証)」で最高ランク「プラチナ 認証」を日本で初取得した柏の 葉スマートシティ</p>

環境不動産認証の取得状況は ESG データページ、環境関連データをご参照ください。

具体的な取り組み事例

街づくりにおける取り組み

柏の葉 AEMS (エネルギー管理システム)

街全体のエネルギーを一元管理するため AEMS を導入。エネルギーの効率的な活用を実現し、太陽光パネルによる一部省エネも実施。



街の場やコミュニティを活用した新たな取り組みも推進

新技術の実証フィールド提供

ヒラソル・エナジー(株)、エクセルギー・パワー・システムズ(株)といった、脱炭素に係る新技術を有するベンチャー企業に対し、実証フィールドを提供。



ららぽーと柏の葉屋上太陽光パネル

住民参加型の環境活動

地域の住民や街のユーザーの方々も巻き込んだ参加型の環境プラットフォームを整備。活動に参加された方はポイントやステータスの付与を受けることができる。



地域住民と一体となった環境活動を展開

エリアの省エネ化推進の取り組み

スマートエネルギープロジェクト (日本橋 / 豊洲 / 八重洲)

既存ビルを含めた周辺地域への電気・熱の安定供給事業により、非常時にもエネルギー供給が可能なエネルギーレジリエンス[※]向上および省エネ・省CO₂を達成するエコフレンドリーな街づくりを実現。日本橋・豊洲に続いて 2022 年 9 月から八重洲でもエネルギー供給を開始予定



コジェネレーションシステム



エリアエネルギー管理を担う中央監視室

[※] エネルギーレジリエンス：エネルギー供給網の強靭化。緊急時の対策だけでなく、平時からさまざまな状況に備えておくことが重要という考えに基づく。

行動計画推進のための社内制度

インターナルカーボンプライシング（ICP：社内炭素価格制度）の導入

- 2022年度より、新規開発物件においてCO₂排出量に価格付けを行い、脱炭素への取り組みを促す仕組みである「インターナルカーボンプライシング」を導入。環境負荷を定量的に可視化し、進捗管理。CO₂排出量削減に向けた社内の意識を高め、脱炭素への取り組みを加速。

行動計画推進のための体制

- ESG・SDGsに関する取り組みを加速するため「サステナビリティ推進本部」を新設。行動計画推進を含むESG・SDGsに関する総括機能を担うことを目的として昨年10月に新設した「サステナビリティ推進部」と、グリーンエネルギーマネジメント、メガソーラー事業等を担う「環境・エネルギー事業部」が全社部門と連携し、取り組みを推進します。

