

環境保全

福岡・鳥栖配送センター
太陽光発電装置

環境問題は、事業所の所在する地域の問題であると同時に世界的なレベルにも相互に結びついています。環境責任は、人類の未来にかかわる地球レベルの社会的責任です。環境保全では、CO₂削減による気候変動対策への貢献、持続可能な資源の利用、生態系回復への貢献等を課題と認識して取り組みます。

CO₂削減による気候変動対策への貢献

「物流総合効率化法」の認定を受けて物流拠点を集約し環境負荷低減に取り組んでいます

当社では、「物流総合効率化法」^{※1}の認定を次の11カ所の事業計画で受けています。計画の内容は、複数の物流拠点を併用していたお客様に対し、物流拠点の集約により輸・配送体制を効率化し、配送トラック台数を削減していくこととするものです。お客様の貨物を集め、共同配送を実施することにより、温室効果ガス(CO₂)排出量を削減、環境負荷低減にも寄与しています。

1. 大阪支店・桜島2号配送センター北棟
(2005年11月稼働)
2. 大阪支店・桜島3号配送センター (2008年4月稼働)
3. 名古屋支店・飛島配送センター (2008年11月稼働)
4. 東京支店・三郷1号配送センター (2008年12月稼働)
5. 大阪支店・茨木3号配送センター (2012年10月稼働)
6. 東京支店・三郷2号配送センター (2013年3月稼働)
7. 名古屋支店・飛島配送センター増築部分
(2015年9月稼働)
8. 東京支店・札幌物流センター(旭運輸株)
(2018年1月稼働)^{※2}
9. 神戸支店・西神配送センター (2018年3月稼働)
10. 大阪支店・茨木4号配送センター (2018年8月稼働)
11. 東京支店・三郷2号配送センター2期棟
(2020年10月稼働)

※1 「物流総合効率化法」(2005年10月1日施行「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」)

物流拠点を集約し、輸配送・保管・流通加工等を一体化して総合的に行うことにより、物流の効率化と環境負荷の低減に資する事業を促進することを目的とした法律であり、その事業計画を「総合効率化計画」として認定、支援する制度です。

なお、同法は、2016年5月に改正され、人手不足が懸念される物流のさらなる総合化・効率化を図るために、物流事業者や荷主等の関係者が連携して取り組むモーダルシフト、共同配送等を支援する内容として、2016年10月に施行されました。

※2 申請業務が旭運輸株施設を起用した配送センター業務であるため、当社と同社の連名認定となっています。

「グリーン経営認証」等の認証取得を通して地球環境に配慮した事業活動を進めています

当社グループでは、地球環境に配慮した事業活動を推進していくことで、営利性の追求と環境配慮の両立を図る「グリーン経営認証」^{※3}を認証登録機関(交通エコロジー・モビリティ財団)から取得しています。そのうち、一部の事業所が2017年3月の更新で10年を迎え、永年登録表彰を受けています。同認証では、日常業務における電力の節約等の省エネルギーの取組みや廃棄物減少の取組みのほかに、梱包等に用いる物流資材の節約や再利用の取組みも行っています。

同認証のほかにも、物流事業では、富士物流株(倉庫事業部門の中核を担う物流子会社)が、環境マネジメントにかかるISO14001を全国各地の拠点で取得・維持し、環境負荷低減に努めています。また、不動産事業では、2018年6月に、ダイヤビルテック株がISO14001を取得し、不動産管理等においても環境負荷低減に努めています。



グリーン経営認証
永年表彰状

1. 当社の取得状況

倉庫事業部門全営業所
港湾運送事業部門
(横浜及び神戸両港のコンテナターミナルの一部)

2. グループ会社の取得状況

トラック運送事業(菱倉運輸株及び九州菱倉運輸株)
倉庫事業(中部貿易倉庫株、株草津倉庫、
門菱運株倉庫部門)

※3 公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団が2003年10月から認証機関となり、グリーン経営推進マニュアルにもとづいて一定レベル以上の環境負荷低減の取組みを行っている事業者の認定・登録を行うもの。

省エネ法対応に取り組んでいます

当社は「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）」における「特定事業者」に該当し、所有・賃貸借する施設について、エネルギー消費原単位を中長期的にみて年平均1%以上削減する義務が課せられているほか、省エネにかかわる「定期報告書」「中長期計画書」を毎年、経済産業省へ提出しています。2020年度報告値（2019年度実績）では、節電対策等により、エネルギー消費原単位を基準年（2015年度）比で約5%削減しました。また、東京都環境確保条例の総量削減義務対象の不動産施設でCO₂排出量の削減に取り組んでいます。

Web 環境保全活動の実績データを三菱倉庫ホームページに「拡張版」として掲載しています。
三菱倉庫HOME ▶ CSR ▶ 統合報告書 ▶ 拡張版

フロン排出抑制法対応に取り組んでいます

「フロン排出抑制法」^{※4}は、フロン類を利用した業務用の空調機や冷凍機器設備等（第一種特定製品）の点検の実施、及び同設備からのフロン類漏えい量が一定以上となった場合の報告を管理者に義務づけています。当社では、同法における点検の実施及び漏えい量把握にかかわる体制と運用規定を整備し、適切に対応しております。なお、2020年度の当社フロン類算定漏えい量は719.1 [t-CO₂] となり、国土交通大臣（倉庫業の所管大臣）への報告が不要となる1,000 [t-CO₂] 未満となりました。

※4 「フロン排出抑制法」（2015年4月1日施行「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」）の主な概要
同法では、「第一種特定製品」（業務用空調機、冷蔵機器、冷凍機器等）の管理者（原則所有者）に、「全ての第一種特定製品を対象とした簡易点検」と「一定の第一種特定製品について、専門知識を有する者による定期点検」の実施を義務づけ、また、一定量（年間1,000 [t-CO₂]）以上のフロン類を漏えいしている事業者については、フロン類算定漏えい量の報告を義務づけています。

Web フロン類算定漏えい量の実績データを三菱倉庫ホームページに「拡張版」として掲載しています。
三菱倉庫HOME ▶ CSR ▶ 統合報告書 ▶ 拡張版

「CASBEE」Aランク以上の取得を目指しています

当社では、地球環境への配慮を重視し、建築物の環境性能を客観的に評価するため、「CASBEE」（“Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency”、建築環境総合性能評価システム）の取得を進めています。

「CASBEE」は、建築物の環境性能を評価する手法であり、省エネルギーや環境負荷の少ない機器の導入といった建物自体の設備にかかる環境配慮だけでなく、建物利用者の快適性のほか、景観への配慮や光害等の周辺への

影響を低減する取組み等もふくめた建物の品質を総合的に評価するシステムです。

また、「CASBEE」の評価結果は、「Sランク（素晴らしい）」から「Aランク（大変良い）」「B+ランク（良い）」「B-ランク（やや劣る）」「Cランク（劣る）」の5ランクに区分されており、当社グループの環境方針に関する具体的な指針である環境ボランティアプラン（2009年制定。ESG経営／SDGs対応に向けた取組みを進める中で見直し予定。）では、当社が建設する新規施設は、省エネルギー設備の導入や地球温暖化対策等により、「Aランク」以上の取得を目標としています。

今後も施設建設において「CASBEE」の「Aランク」以上の評価取得を目指し、同評価取得を通じて、環境負荷低減の取組みを進めてまいります。

Web 当社「CASBEE Aランク」以上の取得施設の実績データを三菱倉庫ホームページに「拡張版」として掲載しています。
三菱倉庫HOME ▶ CSR ▶ 統合報告書 ▶ 拡張版

照明システムのLED化を推進し、大きな省エネ効果を達成します

当社では、倉庫内の照明器具について省エネ及びCO₂排出量削減を図るため、更新時期にあわせた高効率照明器具への更新を推進しています。

2020年度には横浜・大黒C号倉庫、名古屋・本庄倉庫、神戸・新港2号倉庫等の既存照明器具（合計約4,600台）をLED照明に更新しました。

このLED化により、累計更新台数は約17,500台、2013年度の当社倉庫施設の年間使用電力量の約5.1%に相当する電力量（年間約253万kWh）の削減が見込まれています。

太陽光発電を推進しています

当社では、地球温暖化対策等のため再生可能エネルギーの普及拡大を目指す政府方針に対応し、倉庫への大規模太陽光発電設備の導入を進めています。

2020年度は新設された太陽光発電設備はなかったものの、今後も施設の構造や気候条件等も勘案し導入を進めてまいります。

なお、2019年度導入分までの累計で、当社全体の太陽光発電能力は4,394kWとなっています。

菱倉運輸(株)ではトラック運送事業で「グリーン経営認証」を受け環境保全に取り組んでいます

●環境問題への対応

トラック運送事業者にとって環境問題への対応は最重要課題のひとつです。

菱倉運輸(株)は、2005年から全5支店（6事業所）で「グリーン経営認証」を取得して、環境負荷低減に向けた取組みを推進しています。

具体的には、エコドライブによる燃費改善と大気汚染物質の排出削減の取組みにおいて、点検・整備項目に独自基準を設定し、また、適宜最新の排出ガス規制に適合した低公害車両の導入を行っています。

2020年度の燃費実績は、2006年度に比して30.6%の向上を達成しています。2020年度は、新型コロナウイルス等の影響もあり、輸出入貨物の取扱量が減少し、コンテナターミナルの混雑が緩和され、待機時間が短縮されたことも要因と考えられます。得られた情報は今後のCO₂排出量の削減に向けた取組みに活かしてまいります。

Web 菱倉運輸(株)の全店燃費実績のデータを三菱倉庫ホームページに「拡張版」として掲載しています。
三菱倉庫HOME ▶ CSR ▶ 統合報告書 ▶ 拡張版

航空貨物輸送で、地球環境に配慮した輸配送資材を提案しています

ユニトランス(株)（当社の航空貨物輸送事業を担う子会社）は2018年3月にドイツの保冷箱メーカーva-Q-tec社の業務パートナーとして契約を締結し、同社の真空断熱材と潜熱蓄熱材^{※5}を組み合わせた保冷箱技術を応用し、2018年度に日系大手化学品メーカーの冷凍輸送にドライアイス代替手法として提案しました。



冷凍輸送用に提案した保冷箱

提案は採用され、輸配送時のCO₂及び梱包材廃棄量削減に大きく寄与し、化学品メーカーの納品先である、グローバル半導体メーカーからも評価されました。

以降、ほかの業界のお客様にも提案を行い、温度管理が必要な医薬品の輸配送にも採用されています。

今後も、新技術を取り入れる等、お客様に地球環境に配慮した輸配送資材を提案してまいります。

※5 潜熱蓄熱材（PCM）：蓄冷材（保冷材）の一種。ドライアイスと異なり再凍結可能な素材を使用している。通常の保冷材（ジェルアイス）と比べ保冷効果が高く、長時間の輸送にも使用可能。

上海菱華倉庫運輸で、現地規制に適合した車両の導入等を行っています

中国・上海を中心に倉庫・運輸業務を営む上海菱華倉庫運輸有限公司では、現地排気ガス規制の強化に伴い、規制に適合したトラックの導入のほか、ディーゼルフォークリフトの廃棄・入替を順次行っています。

このほか、規制強化に対応し、倉庫施設内から排出される事業系の廃棄物の分別を徹底しております。

今後も、中国各地区での環境関連の規制強化が見込まれますが、適切に対応してまいります。また、太陽光発電装置付きの屋外灯を導入する等、規制対応以外の取組みも行き、環境保全に取り組んでまいります。



新たに導入した電動フォークリフト



上海での廃棄物分別の様子



太陽光発電装置付きの屋外灯

情報システム機器についての環境保全を推進しています

サーバやパソコン等、情報システム機器の導入にあたっては、消費電力の少ない機種を選定するようにしています。

事業所のほか事務所においても環境保全の取組みを進めています

●「夏期・冬期電力節減」の推進

夏期期間（2020年5月から10月）に事務室の冷房温度の基準を28℃に設定する運動（クールビズ）を全グループで展開し、また、冬期期間（2020年11月から2021年3月）に事務室の暖房温度の基準を20℃に設定する運動（ウォームビズ）を同じく全グループで展開し、省エネに努めました。

また、2020年1月に、働き方改革の一環としてのドレスコードが改定されており、夏期・冬期だけでなく通年で省エネに寄与するものと考えています。

そのほか、通年の取組みとして、業務に支障のない範囲での照明の間引きや、OA機器の不使用时のOFF等を行うことで、省エネに努めています。

●事務用品等の「グリーン購入」の推進

グループ会社各社において、購入時に、品質や価格だけでなく、地球環境保全を考慮に入れ、環境負荷ができるだけ小さい製品やサービスを購入する「グリーン購入」を進めています。

一例として、菱倉運輸(株)ではリトレッドタイヤ^{※6}を積極的に購入しています。

※6 一度使用された台タイヤの上に新しいゴムを張り替えて機能を復元させたタイヤ。

持続可能な資源の利用

災害に強いECO倉庫が竣工・稼働しました

「災害に強いECO倉庫」として、2020年10月に埼玉・三郷2号配送センター2期棟（地上4階、延床面積約2万8千㎡）が竣工・稼働しました。同センターは2018年12月に厚生労働省から発出された「医薬品の適正流通（GDP）ガイドライン」に対応した高品質なサービスを提供するため、オートシェルター直結の保冷荷さばき場等の仕様・設備を備えた医薬品倉庫です。

(1) 主な防災機能

イ. 耐震性能

倉庫地下に免震装置（積層ゴム支承61基、オイルダンパー24基）を設置した免震構造とし、耐震性向上を図っています。

ロ. 停電対策

万一の停電に備えて、非常用発電設備（625kVAおよび400kVA、48時間稼働）を設置しています。

ハ. 屋根の耐風圧力性能

屋根の耐風圧力性能を建築基準法規定の15%割増とし、台風等の災害対策強化を図っています。

(2) 主な環境性能、環境配慮設備

イ. LED照明

全館LED照明としたほか、共用部照明に人感センサーを採用し省エネを図っています。



LED照明

VOICE

医薬品の「災害に強いECO倉庫」

東京支店不動産事業課

矢作 恭吾

私が工事全般を担当した三郷2号配送センター2期棟は、「災害に強いECO倉庫」のコンセプトにもとづき建設いたしました。

近年、各地で大型台風やゲリラ豪雨による局地的な大雨が頻発し、浸水被害も多く見られます。このたびの三郷2号配送センター2期棟建設工事では、江戸川河川事務所の洪水氾濫シミュレーションにより浸水の高さを想定し、1階保冷庫・各エレベーター・電気シャフト^{※7}を守るべく、防水シャッター・防水扉・止水板等を活用し、保冷库壁についてもコンクリートの腰壁^{※8}として、浸水の影響を受けにくいものとなりました。

また、耐風対策として外壁・屋根を強化しており、「災害に強い」仕様となっております。

※7 電気シャフト：電気の配線や配管を通すスペース。

※8 腰壁：床から腰の高さ程度の壁。腰壁の上に別の素材を載せて保冷库の壁とした。



ロ. 空調負荷軽減

空調設備については高効率空調機、事務室の換気設備については全熱交換器を採用し、省エネルギーに配慮しています。

ハ. Low-Eガラス

遠赤外線反射率を高め、高断熱性能を実現させた遮熱高断熱複層ガラス（Low-Eガラス）を採用しています。

二. CASBEE

省エネシステムの導入等により、CASBEE埼玉県（建築物総合環境性能評価システム）でAランクを取得しています。

生態系回復への貢献

神奈川県の森林再生パートナーとして、ボランティア活動や寄付による森林整備を実施しています

当社では、生物多様性の観点からの地球環境対応への取組みとして神奈川県「森林再生パートナー」制度に加入し、2011年4月から活動を開始しました。

例年、丹沢湖畔の県活動林で間伐作業等の森林活動を実施してきましたが、2020年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止しました。

代わりに、2020年10月に、同パートナー制度にもとづき当社の名前が付けられた、同県宮ヶ瀬湖畔所在の水源林「三菱倉庫の森」を、感染対策を十分に施した上で事務局担当者が視察しました。

当日は元気なカエルの姿やシカのふんが確認できるなど、自然との共生が図られていることが確認できました。

残念ながら例年のような役員・社員による活動は実施できませんでしたが、今後も状況に応じて工夫しながら活動を継続し、自然環境や環境問題に対する意識を向上させるよう、取り組んでまいります。



宮ヶ瀬湖の様子



視察の様子



「三菱倉庫の森」の様子