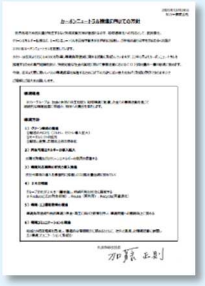
5．カーボンニュートラル社会に向けた取組み（環境活動）

（1）カーボンニュートラル推進組織

カーボンニュートラルの専門部署を設立しています。
持続可能な社会に向けて、CO_2 排出量の削減を目標にカーボンニュートラルを推進します。

カーボンニュートラル方針



（2）燃費向上に向けた取組み

①目標と結果

■燃費向上目標と結果

項目	2022 年度目標	2022 年度結果目標比	2023 年度目標
全社・全車格平均燃費	0.14%向上	98.84%	0.13%向上

②目標達成に向けた取組み

■省エネ運転の実践

省エネ運転は、燃料の節約やCO_2の排出抑制に繋がるだけでなく、穏やかな運転をすることになり、安全性の向上にもつながります。

■各部署の燃費管理責任者による活動

各部署の燃費向上活動の中心として、燃費管理責任者（全 24 名）を選び、自部署の燃費管理、乗務員への教育・指導を行い、目標達成に向け取組んでいます。

■高速型ディファレンシャルギアの装着（※1）

長距離用トラックの一部車型に高速型ディファレンシャルギアの装着を進めています。
燃料消費量を抑えることで燃費向上を図っています。

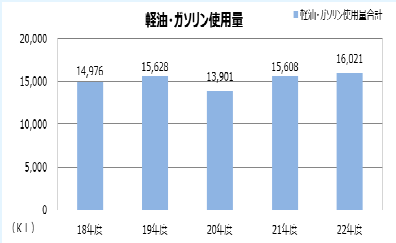
※1 高速走行時のエンジン回転数を下げて走行できる機器

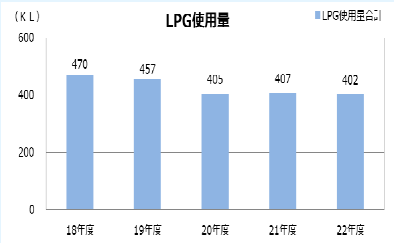
（３）エネルギー使用量と CO_2 排出量（※1）

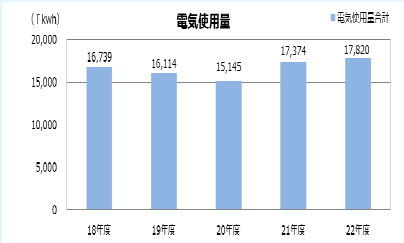
■エネルギー使用量

エネルギー源	単位	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
軽油	KL	14,701	15,375	13,686	15,376	15,784
ガソリン	KL	275	253	215	232	237
LPG（※2）	t	470	457	405	407	402
都市ガス	千㎥	130	118	135	123	108
電気	千 kwh	16,739	16,114	15,145	17,374	17,820

CO_2 排出量の推移



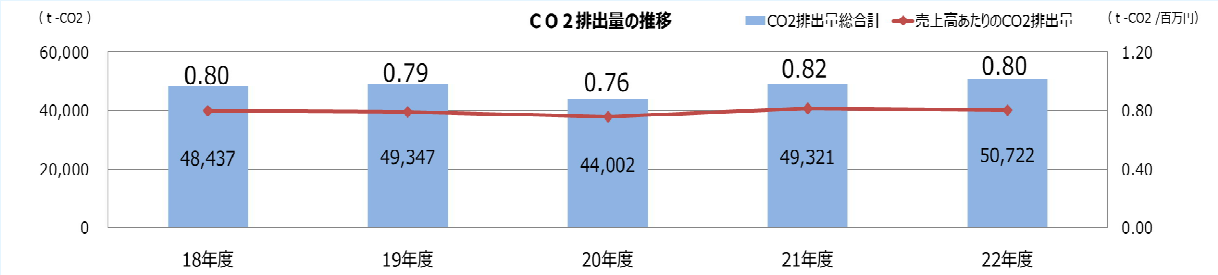




■CO_2 排出量（t-CO_2）

エネルギー源	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
軽油	38,002	39,744	35,378	39,747	40,801
ガソリン	638	587	499	539	551
LPG	1,409	1,370	1,215	1,221	1,206
都市ガス	292	265	303	276	242
電気	8,096	7,381	6,607	7,538	7,922
合計	48,437	49,347	44,002	49,321	50,722

CO_2 排出量の推移



※1　カリツー子会社 3 社の数値を含む

※2　LPG は 2021 年度よりカリツー子会社 3 社の数値を含む

（４）エネルギー使用量・CO_2 排出量削減に向けた取組み

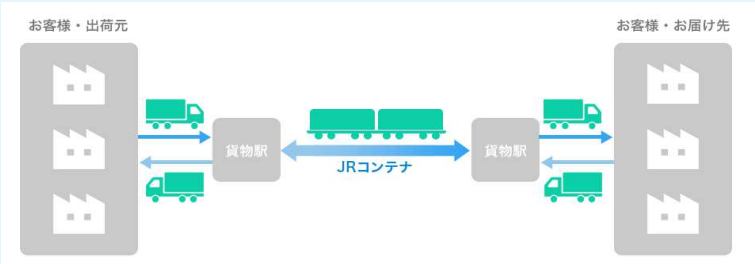
■モーダルシフトの推進

環境負荷低減のため、トラックを使用した貨物輸送を、環境負荷の小さい鉄道や船舶の利用へと転換するモーダルシフトを推進しています。

□JR コンテナ輸送

環境に優しい効率的な長距離輸送を実施しています。
輸送には主に 12ft コンテナを使用し、集荷・配達を行っています。
出荷元の最寄り駅までコンテナを積載したトラックで集荷し、駅から駅までは列車で輸送します。
お届け先の最寄り駅からはコンテナを積載したトラックで配達しますが、中継地で車両を載せ替え、集配先の乗り入れ条件に合わせた車種での対応も可能です。

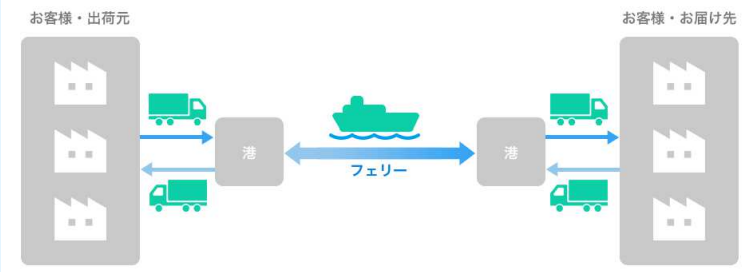
JR コンテナ輸送



□フェリー輸送

陸海一貫輸送システムの長距離輸送を実施しています。
長距離輸送の際は、トレーラーシャーシだけをフェリーに搭載させ無人で航走します。
到着地点で別のトラックが荷受けするという陸海一貫輸送システムを構築し、長距離輸送の効率化と、CO_2 削減に貢献する環境に優しい輸送を実現します。

フェリー輸送



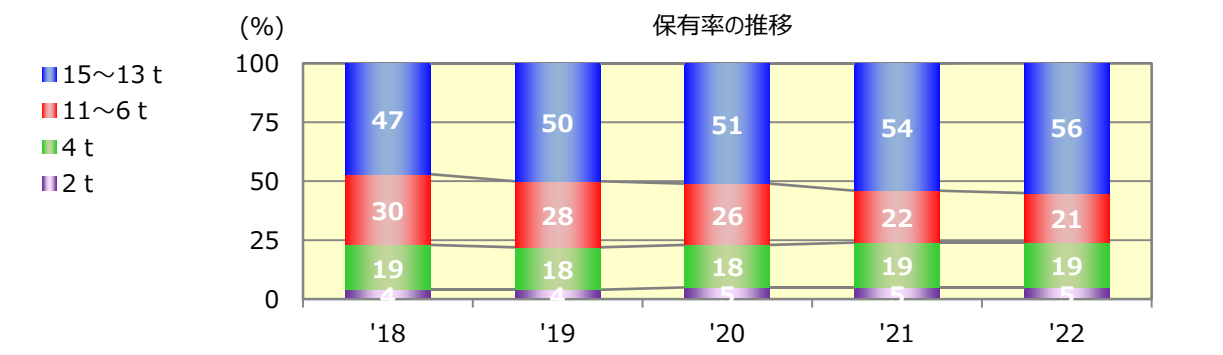
■低公害車の導入

環境負荷の低減を目的に、低公害車の導入を進め、保有率の向上に取組んでいます。

項目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
低公害車の台数（※1）	1,041 台	1,104 台	1,096 台	1,030 台	1,056 台
低公害車以外の台数（※2）	30 台	29 台	30 台	31 台	28 台
低公害車の保有率	97.2%	97.4%	97.3%	97.1%	97.4%

■グリーン物流の推進

輸送能力の高い大型車両を積極的に導入し、混載輸送を促進することで、輸送回数の削減と輸送効率の向上に努めています。



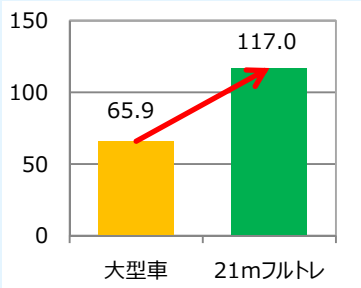
□21m フルトレーラーの導入

当社では、21m フルトレーラーを導入しています。

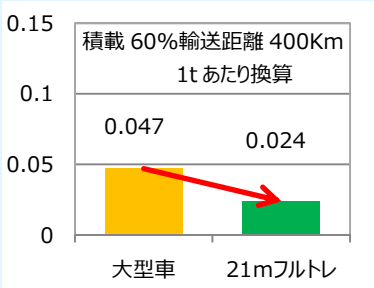
大型トラック 2 台相当分の荷量を積載可能なため、輸送回数の削減に繋がり、ドライバー不足への対応や CO_2排出量削減効果が期待できます。今後もフルトレーラーを活用した輸送を拡大していきます。

21m フルトレーラー

荷台容積（m^3）



CO_2 排出量（ t -CO_2）



※1 低公害車は営業車両のみ対象
大気汚染物質（窒素酸化物や一酸化炭素、二酸化炭素など）の排出が少なく、環境への負荷が少ない自動車
愛知県の「県民の生活環境の保全等に関する条例」に定める低公害車の定義を採用

※2 低公害車以外の車は自家用・軽・バス・一部の 2t 車

■グリーン購入・調達

環境への負荷をできるだけ少なくするために、グリーン購入（環境に配慮した製品の選択）を推進しています。「グリーン購入管理指示書」を制定し、物品調達にあたっては、その必要性をよく考えた上で、価格・機能・品質だけでなく、環境への負荷ができるだけ少ないものを選択して購入するよう努めています。

□クールハイブリッドトラック（15ｔ）の導入

電動駆動式の冷凍機を搭載したクールハイブリッドトラック（15ｔ）を導入しました。
燃費性能の向上により、大型トラックの課題である CO_2 排出量低減効果が期待されています。
また、ハイブリッドトラック（15ｔ）と圧縮天然ガストラックの導入も検討しています。

クールハイブリッドトラック（15ｔ）

ハイブリッドトラック（15ｔ）

圧縮天然ガストラック

燃料電池フォークリフト

□燃料電池（FC）の導入検討

カーボンニュートラル実現に貢献するため、フォークリフトへの燃料電池（FC）の導入を検討しています。温暖化防止に向けた CO_2 排出量の削減を目指し、トラックに限らずフォークリフトにおいても、水素活用の促進を目指した取組みを強化していきます。

ＭＩＲＡＩ・プリウスＰＨＶ

□燃料電池自動車

水素と酸素の化学反応により発電した電気でモーターを動かし、排気ガス等を排出しない車です。
2017 年 7 月、本社にＭＩＲＡＩを導入しています。

□プラグインハイブリッド車

コンセントから差込プラグを用いて直接バッテリーに充電できるハイブリッド車です。
本社内に充電設備を設置しプリウスＰＨＶを導入しています。

ｂＺ４ＸとＶ２Ｈ

□電気自動車

充電した電気でモーターを動かして走る車です。
岡崎物流センターにｉ-ＭｉＥＶと、2018 年 3 月、本社にリーフを導入しています。
2023 年 3 月、岡崎営業所と本社にｂＺ４Ｘを導入しました。
また、本社にＶ２Ｈ（充放電器）を設置したことで、停電時に電気自動車へ貯めた電気を建物で使用できるようになりました。

エコタイヤ

□低燃費タイヤ（エコタイヤ）

タイヤの転がり抵抗を低減する、エコタイヤを全車両に標準装備として導入し、低燃費による CO_2排出量の削減を見込んでいます。

リトレッドタイヤ

□再生タイヤ（リトレッドタイヤ）

走行により摩耗したトレッドゴム（路面と接するゴム部分）を新しく貼り替えて再利用する再生タイヤを使用しています。

使用後のタイヤを再利用することで、資源の有効利用によるCO_2排出量の削減が期待できます。

□リチウムイオンバッテリーの導入

フォークリフトリチウムイオンバッテリーを導入しました。

鉛バッテリーの 4 倍の速さで高速充電を行い、寿命が約 3 倍あります。充電効率も 20～25%向上することで、CO_2排出量の削減に繋がっています。

また補水作業が不要となるため、作業負担が減りました。

□リフトバッテリーの再利用

当社では、不具合バッテリーのセル入れ替えを実施して再利用しています。

再利用することで、資源の有効利用による CO_2排出量の削減効果に繋がっています。

□省エネディーゼルエンジンオイルの活用

当社では、省エネディーゼルエンジンオイルを活用しています。

燃費向上効果が高く、オイル寿命が長いため、コストと CO_2排出量の削減効果に繋がっています。

LED 照明の拡大

□省エネ型照明への転換を推進

従来型照明からLED照明へ切換えを推進しています。

倉庫内や駐車場などの光源を切換えました。

従来の蛍光灯と比較すると、消費電力量を約35%削減でき長寿命です。

高い省エネ効果が見込まれる機器への転換を積極的に進めることで、環境負荷低減に取組んでいます。

□太陽光発電

当社では、事業所の屋上等に太陽光発電パネルを設置し、発電をしています。
現在、15 拠点に設置し、再生可能エネルギーの導入拡大に貢献しています。

田原物流センター太陽光発電パネル

福岡県太陽光発電パネル

CO_2フリー電気の導入

地球にやさしく、未来をあかるく。

Green でんき

□CO_2フリー電気の導入

2022年7月、西尾東物流センターにCO_2フリー電気を導入しました。
CO_2フリー電気は、水力発電などの再エネ電源にて発電したCO_2を排出しない電気です。CO_2フリー電気を購入したことで、年間約880tのCO_2排出量削減効果を見込んでいます。
今後も、環境に配慮した電気の利用を促進していきます。

（５）その他の環境保全活動

■油脂漏れ緊急対応訓練

油脂漏れ緊急対応訓練

車両等からの油脂（燃料・オイル等）漏れを未然に防ぐため、日常点検にて確認を徹底しています。
万一発生した場合に、適切かつ迅速に対応できるよう、あらかじめ手順を決め、毎年油脂漏れ緊急対応訓練を実施しています。
全車両に、油脂漏れ対応のための備品を常備しています。

■廃棄物に係わる取組み

日々の事業活動で排出される廃棄物の処理については、分別を徹底し、再生可能なものはリサイクルを進め、排出量の削減に取組んでいます。

□「リサイクル部品」の活用

再利用可能なデフレクター・リフト回転灯・前進チャイムなどを回収し、「リサイクル部品」として社内で活用しています。

□再資源化の推進

廃棄物として処理を委託していた廃プラスチック類（荷受品の固縛のために使用したラップ等）や、廃油・ダンボール・古紙などの分別活動により、リサイクルを推進しています。

（6）環境会計（※1）

当社では、環境会計を導入し、環境保全コスト（投資・費用）を管理することで、効果的な環境配慮の取組みを推進しています。（※2）

■環境保全コスト（※3）

（千円）

コストの分類		主な取組みの内容	投資額（※4）	費用額（※5）
事業エリア内	公害防止	低公害車（トラック）、浄化槽の維持管理費等	569,425	1,161,827
	地球環境保全	バッテリーリフト、エコタイヤ等	138,468	253,827
	資源循環	廃棄物処理費用、高性能オイル等	–	66,967
上・下流		排水補償金等	–	–
管理活動		ISO 審査、CSR レポート発行等	–	–
研究開発		物流改善スタッフ費用等	–	–
社会活動		業界団体会費、募金等	–	–
環境損傷対応		土壌汚染の修復費用等	–	–
合計			520,806	1,854,140

■環境保全効果（※6）

環境パフォーマンス指標（単位）	2021 年度
産業廃棄物排出量（t）	3,259
NOx 排出量（t）	34
PM 排出量（t）	0.9
水使用量（m^3）	49,889

※1 事業活動における環境保全コストとその効果を明確にし、可能な限り定量的に測定・伝達するしくみ
※2 データは 2021 年度現在。2022 年度は集計中
※3 環境負荷の発生の防止、抑制または回避、影響の除去、発生した被害のまたはこれらに資する取組みのための投資額及び費用額
データはカリツー分のみ
※4 対象期間における環境保全を目的とした支出額で、その効果が数期にわたって持続し、その期間に費用化されていくもの
（減価償却資産の当期取得額）
※5 環境保全を目的とした財・サービスの費消によって発生する費用または損失
※6 NOx・PM 排出量は条例に基づいて報告しているカリツー分のみ