

※集計範囲に記載の組織名称は記録当時の名称です。

環境データの集計範囲、集計期間、算定条件・根拠

組織内のエネルギー消費量

集計範囲	<p>※2018年度末に譲渡した関係会社を含む：</p> <p>国内 12 事業所（東洋ゴム工業株式会社（本社、仙台工場、桑名工場、兵庫事業所、タイヤ技術センター、自動車部品技術センター、東洋ゴム基盤技術センター）、福島ゴム株式会社、東洋ソフラン株式会社、綾部トーヨーゴム株式会社、株式会社エフ・シー・シー、オリエント工機株式会社）</p> <p>海外 8 事業所（TOYO AUTOMOTIVE PARTS (USA), INC.、TOYO TIRE NORTH AMERICA MANUFACTURING INC.、東洋橡塑（広州）有限公司、通伊欧輪胎張家港有限公司、通伊欧輪胎（諸城）有限公司、SILVERSTONE BERHAD、TOYO TYRE MALAYSIA SDN BHD、TOYO RUBBER CHEMICAL PRODUCTS (THAILAND) LIMITED）</p>
集計期間	当年 1 月～12 月
算定条件・根拠	燃料使用実績値から算出（ただし、海外再生可能エネルギー源（太陽光）由来のエネルギー総量は機器仕様書に基づく理論値）。2013 年度標準発熱量（経済産業省資源エネルギー庁、最終改正 2018 年）で換算。また、1TJ = 277.778 MWh で換算。

組織外のエネルギー消費量（輸送時のエネルギー消費量）

集計範囲	国内物流（トラック、船舶、鉄道）
集計期間	当年 4 月～翌年 3 月
算定条件・根拠	「荷主の省エネ推進のてびき（第 3 版）」（経済産業省資源エネルギー庁・財団法人省エネセンター）に準拠。

エネルギー原単位

集計範囲	エネルギー原単位（発熱量/売上高）は「組織内のエネルギー消費量」と同じ。国内主要製造拠点は、国内全体エネルギー消費の 95%を占める 4 事業所（東洋ゴム工業株式会社（仙台工場、桑名工場、兵庫事業所）、福島ゴム株式会社）
集計期間	当年 1 月～12 月
算定条件・根拠	燃料使用実績値から算出。エネルギー消費量の換算は「組織内のエネルギー消費量」と同じ。売上高は連結決算値。発熱量 1,000 万 KJ を原油 0.258 kl として換算（省エネ法施行規則第 4 条（換算の方法））。

※集計範囲に記載の組織名称は記録当時の名称です。

#### エネルギー消費量の削減事例

集計期間	当年 1 月～12 月
算定条件・ 根拠	燃料使用実績値から算出。エネルギー消費量の換算は「組織内のエネルギー消費量」と同じ。

#### 製品（低燃費タイヤ）によるエネルギー必要量の削減

集計期間	当年 1 月～12 月
算定条件・ 根拠	「タイヤの LCCO2 算定ガイドライン Ver. 2.0」（（一社）日本自動車タイヤ協会）に準拠。ライトトラック用 M サイズタイヤは乗用車用タイヤとして、L サイズタイヤはトラック・バス用タイヤとしてそれぞれ換算。

#### 温室効果ガス（GHG）排出量

集計範囲	直接および間接的 GHG 排出量は、「組織内のエネルギー消費量」と同じ。 スコープ 1,2,3 は、国内外タイヤ製造関連 11 事業所（東洋ゴム工業株式会社（本社、仙台工場、桑名工場、タイヤ技術センター、東洋ゴム基盤技術センター）、福島ゴム株式会社、TOYO TIRE NORTH AMERICA MANUFACTURING INC.、通伊欧輪胎張家港有限公司、通伊欧輪胎（諸城）有限公司、SILVERSTONE BERHAD、TOYO TYRE MALAYSIA SDN BHD） CO2 排出原単位は、国内主要製造拠点 4 事業所（東洋ゴム工業株式会社（仙台工場、桑名工場、兵庫事業所）、福島ゴム株式会社）
集計期間	当年 1 月～12 月
算定条件・ 根拠	燃料使用実績値から算出。総量は 2013 年度標準発熱量（経済産業省資源エネルギー庁、最終改正 2018 年）、「CO2 Emissions Factors (2018 edition)」（IEA）、を使用。スコープ 1,2,3 は、「タイヤの LCCO2 算定ガイドライン Ver. 2.0」（（一社）日本自動車タイヤ協会・2012 年）、「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン Ver.2.1」（環境省、経済産業省・2014 年）に準拠。 * エネルギー減別標準発熱量および CO2 換算排出係数使用ルールの変更について： ・直接的 GHG 排出量（スコープ 1）および間接的 GHG 排出量（スコープ 2）の算出に対し、昨年度報告まで「タイヤの LCCO2 算定ガイドライン Ver. 2.0」（（一社）日本自動車タイヤ協会、2012）で使用されているエネルギー減別標準発熱量および CO2 換算排出係数を使用していたが、燃料の成分組成・物性値の変化や購入電力の電源構成の変化による低炭素効果を反映するため、今年度報告から集計年度ごとにその当時に採用された標準発熱量および排出係数を使用する。

※集計範囲に記載の組織名称は記録当時の名称です。

	<p>・CO2 排出原単位（スコープ 1+2/生産量）の基準年度（2005 年度）比の算出に対し、昨年度報告まで基準年度のエネルギー減別標準発熱量およびCO2 換算排出係数を使用していたが、燃料の成分組成・物性値の変化や購入電力の電源構成の変化による低炭素効果を反映するため、今年度報告から集計年度ごとにその当時に採用された標準発熱量および排出係数を使用する。</p>
--	--

2018 年度排出量削減の取り組みによる直接的な結果として削減された GHG 排出量

集計範囲	「組織内のエネルギー消費量」（日本国内）と同じ。
集計期間	当年 1 月～12 月
算定条件・根拠	各燃料使用量の計画値に対する削減実績値から算出。

オゾン層破壊物質（ODS）の排出量

集計範囲	東洋ゴム工業株式会社 7 事業所（本社、仙台工場、桑名工場、兵庫事業所、タイヤ技術センター、東洋ゴム基盤技術センター、自動車部品技術センター）
集計期間	当年 4 月～翌年 3 月
算定条件・根拠	「フロン類算定漏えい量報告マニュアル」（環境省、経済産業省・平成 27 年）に準拠。

窒素酸化物（NOx）、硫黄酸化物（SOx）、およびその他の重大な大気排出物

集計範囲	<p>※2018 年度末に譲渡した関係会社を含む：          NOx、SOx は、国内製造関連 5 事業所（東洋ゴム工業株式会社（仙台工場、桑名工場、兵庫事業所）、福島ゴム株式会社、綾部トーヨーゴム株式会社。          VOC は国内製造関連 7 事業所（東洋ゴム工業株式会社（仙台工場、桑名工場、兵庫事業所）、福島ゴム株式会社、東洋ソフラン株式会社、綾部トーヨーゴム株式会社、株式会社エフ・シー・シー</p>
集計期間	NOx、SOx は当年 1 月～12 月、VOC は当年 4 月～翌年 3 月
算定条件・根拠	計測値。VOC は各拠点年間 1t 以上使用実績のある物質についての集計値。

※集計範囲に記載の組織名称は記録当時の名称です。

#### 取水量

集計範囲	<p>※2018年度末に譲渡した関係会社を含む：</p> <p>国内 12 事業所（東洋ゴム工業株式会社（本社、仙台工場、桑名工場、兵庫事業所、タイヤ技術センター、自動車部品技術センター、東洋ゴム基盤技術センター）、福島ゴム株式会社、東洋ソフラン株式会社、綾部トヨーゴム株式会社、株式会社エフ・シー・シー、オリント工機株式会社）</p> <p>海外 8 事業所（TOYO AUTOMOTIVE PARTS (USA), INC., TOYO TIRE NORTH AMERICA MANUFACTURING INC., 東洋橡塑（広州）有限公司、通伊欧輪胎張家港有限公司、通伊欧輪胎（諸城）有限公司、SILVERSTONE BERHAD、TOYO TYRE MALAYSIA SDN BHD、TOYO RUBBER CHEMICAL PRODUCTS (THAILAND) LIMITED）</p>
集計期間	当年 1 月～12 月
算定条件・根拠	計測値。水関連インパクトの評価は 2019 年 2 月末時点における「アキダクト・ウォーター・リスク・データ」（世界資源研究所）による。

#### 当社の製造拠点における排水に関するインパクトのマネジメントおよび排水量

集計範囲	東洋ゴム工業株式会社（仙台工場、桑名工場、兵庫事業所）
集計期間	当年 1 月～12 月
算定条件・根拠	計測値。水関連インパクトの評価は 2019 年 2 月末時点における「アキダクト・ウォーター・リスク・データ」（世界資源研究所）による。

#### 当社の製造拠点における水消費

集計範囲	東洋ゴム工業株式会社（仙台工場、桑名工場、兵庫事業所）
集計期間	当年 1 月～12 月
算定条件・根拠	GRI スタンドに準拠。

※集計範囲に記載の組織名称は記録当時の名称です。

主要な原材料

集計範囲	東洋ゴム工業株式会社
集計期間	当年 1 月～12 月
算定条件・根拠	購入量実績。原材料使用効率はタイヤ生産量をタイヤ生産関連の主要原材料総量で除した割合。

廃棄物

集計範囲	<p>※2018 年度末に譲渡した関係会社を含む：</p> <p>廃棄物は、国内 12 事業所（東洋ゴム工業株式会社（本社、仙台工場、桑名工場、兵庫事業所、タイヤ技術センター、自動車部品技術センター、東洋ゴム基盤技術センター）、福島ゴム株式会社、東洋ソフラン株式会社、綾部トーヨーゴム株式会社、株式会社エフ・シー・シー、オリエント工機株式会社）、海外 8 事業所（TOYO AUTOMOTIVE PARTS (USA), INC.、TOYO TIRE NORTH AMERICA MANUFACTURING INC.、東洋橡塑（広州）有限公司、通伊欧輪胎張家港有限公司、通伊欧輪胎（諸城）有限公司、SILVERSTONE BERHAD、TOYO TYRE MALAYSIA SDN BHD、TOYO RUBBER CHEMICAL PRODUCTS (THAILAND) LIMITED）</p> <p>国内の PRTR 法対象物質は、国内 7 事業所（東洋ゴム工業株式会社（仙台工場、桑名工場、兵庫事業所）、福島ゴム株式会社、東洋ソフラン株式会社、綾部トーヨーゴム株式会社、株式会社エフ・シー・シー）</p>
集計期間	当年 1 月～12 月
算定条件・根拠	<p>総重量、国内リユース量は廃棄物処理請負業者から提供された処理総量情報による。国内リサイクル量は廃棄物発生総量から埋立量を減した量。国内再資源化率は最終処分（埋立量、単純焼却量）以外の廃棄物の割合。PRTR 法対象物質は、第一種指定化学物質は各拠点年間 1t 以上使用実績のある物質、特定第一種指定化学物質は各拠点年間 0.5t 以上使用実績のある物質についての集計値。</p>

リトレッドタイヤ生産本数（TOYO TIRES ブランド）

集計範囲	当社持分法適用関係会社の更生タイヤ製造工場（国内）
集計期間	当年年 1 月～12 月
算定条件・根拠	生産実績値