

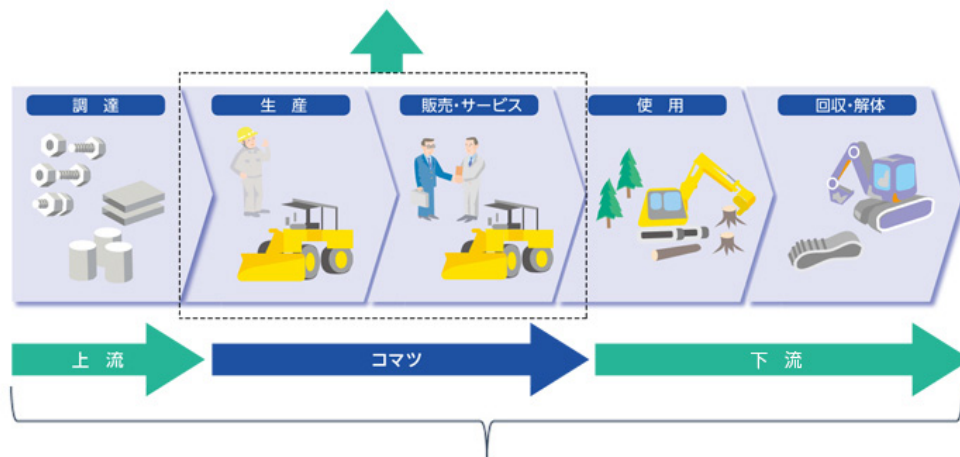
Scope3 CO₂排出量

第三者保証 

コマツは、生産/販売・サービス等で排出するCO₂のほかに、サプライチェーン全体でのCO₂排出量を把握し、その削減を目指しています。そのためScope3 CO₂排出量を毎年算定しています。

Scope1：コマツから直接排出するCO₂（例：燃料燃焼時のCO₂排出）

Scope2：コマツでのエネルギー利用に伴うCO₂の間接排出(例：購入電力の使用に伴う発電時のCO₂)



Scope3：その他の間接的なCO₂排出

(例) 上流；購入品の製造時に発生するCO₂ など

コマツ；通勤、出張時に交通機関が発生するCO₂ など

下流；建設機械などの製品使用時のCO₂排出 など

コマツは、自社の持つKOMTRAX（コムトラックス）の実データをもとに、2017年度に生産した製品がライフに渡る稼働時に発生するCO₂排出量（Scope3 カテゴリ11）を把握しました。

算定の仕方は次の通りです。

顧客使用に伴う排出量の算定

(1)各機種ごとに下記を計算

各機種ごとのライフに渡るCO₂排出量

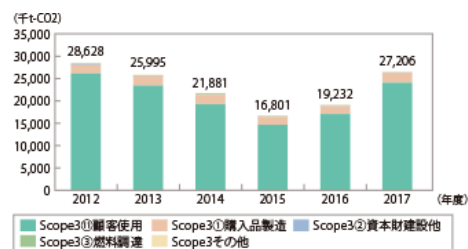
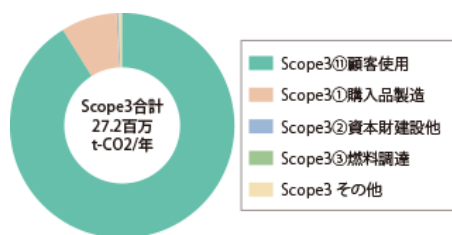
$$= (2017年度生産台数) \times (\text{燃費；L/kWh}) \times (\text{エンジン出力；kW}) \\ \times (\text{設計エンジンライフ；これを製品寿命とする；h}) \times (\text{CO}_2\text{換算係数})$$

(2)上記(1)を各機種で計算し、合計

※ ここで、KOMTRAXで燃費を取得できる機種については、各サイズごとの代表機種の燃料消費量、稼働時間データから燃費実績値を収集。それ以外の機種の燃費は開発のデータと上記KOMTRAXデータとの比較から計算。

気候変動対応

その他、残りの14カテゴリについても、概略のCO₂排出量を算定し、下記の円グラフになりました。



※1 LCAとは、個別の商品の製造、輸送、販売、使用、廃棄、再利用までの各段階における環境影響評価手法

※2 Scope1とは、事業者が直接的に排出するCO₂（例：燃料消費）

※3 Scope2とは、事業者が間接的に排出するCO₂（例：買電）

※4 Scope3とは、事業者が、サプライチェーンなどで排出するCO₂（例：製品稼働時の排出、サプライヤーからの排出、輸送、出張、通勤）

※ 各カテゴリの算定にあたっては、国内、海外の集計範囲で算定していますが、カテゴリ（4）は、国内と一部の海外のデータで算定しています。又、カテゴリ（3）は海外データに一部推定が入ります。カテゴリ（13）はカテゴリ（11）に含まれます。

以上の結果から、製品使用時の排出量が総排出量のおよそ90%を占めていることが分かります。

これらのことから、燃費の良い製品はCO₂削減に大きな効果を示すということが分かります。

コマツは、ハイブリッド建設機械（燃費25%向上）やダントツ商品（燃費10%以上向上）の開発やICTを駆使したスマートコンストラクションに注力しています。

また、参考までにLCA^{*1}（Life Cycle Assessment）で把握した結果は、下記の円グラフです。

【参考】Scope1,2,3の円グラフ

