

各社の考え方	
□ 算定を行う背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ● 全社のライフサイクルアセスメント(LCA)を実施し、ホットスポットがScope3であることが判明。その結果を基に、2009年に「花王環境宣言」を公表し、ライフサイクルベースの全社CO2排出量、および製品使用段階の水使用量を削減する目標を公表。 ● 上記目標の進捗状況を把握し、削減活動を推進するため、全社ライフサイクルCO2排出量、使用段階の水使用量を算定している。
□ 算定結果の活用方法	<ul style="list-style-type: none"> ● 製品開発において、LCAを活用している。 ● “いっしょにeco”マーク(製品環境ラベル)の表示基準の要件にライフサイクルCO2排出量の低減を定めている。 ● サステナビリティレポートで上記目標進捗状況を社会に報告、花王エコラボミュージアム、各種環境展示会での活動紹介、および各種アンケートへの回答対応。
□ 算定のメリット	<ul style="list-style-type: none"> ● バリューチェーンに渡り環境負荷を「見える化」することで、適切な地球環境保全につなげることができる。ホットスポットを顕在化することにより、有効な対策が可能。 ● リスクの回避、事業機会の創出にもつながる。 ● 解析の結果、CO2排出量は使用段階が大きいことが判明。使用段階の環境負荷を低減できる製品を開発・提供している。このような、お客さまと“いっしょにeco”に加え、ビジネスパートナーや社会と“いっしょにeco”を掲げ、ライフサイクル視点の取組みの展開につなげている。
□ 社内の算定体制	<ul style="list-style-type: none"> ● 個別製品及び全社のLCIデータを計算する社内システムにより算定(日本花王)。約1万の製品データがデータベース化されており、社内各種データベースとのリンクにより登録作業の効率化を図っている。日本以外の主要製品もデータを保有。 ● 製品開発担当者は上記システムの保有データを利用して開発製品のLCAを実施し、製品開発活動に活用している。

各社の考え方																				
<p>□ サプライチェーン排出量の削減に向けて</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 原材料調達段階については、製品のコンパクト化、容器の軽量化、詰替え化による材料節減等に対応。“いっしょにeco”の一環で、サプライヤーとの協働取組みの重要性も認識。 ● 製造段階については、工場・事業場の省エネ等各種削減活動を実施。 ● 使用段階については、使用段階の負荷を低減する製品を開発・提供することで対応。例えば1回すすぎが可能な衣料用洗剤の提供。 ● 廃棄段階については、容器の軽量化、詰替え化による材料削減等に加え、バイオポリエチレン導入等を進めている。 																			
<p>□ サプライチェーン排出量算定の課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 社会全体の課題として、誰もが容易にLCAを実施できるよう、計算ルールやデータベースの整備、計算ツールの普及等が挙げられる。 <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>花王の製品ライフサイクル全体を通じて排出されるCO₂量* (国内2013年)</p> <table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">184万トン</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">43万トン</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">9万トン</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">372万トン</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">100万トン</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px;">原材料調達</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px;">▶</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px;">開発・製造</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px;">▶</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px;">物流</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px;">▶</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px;">使用</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px;">▶</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px;">廃棄</td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">* CO₂排出量:花王計算値(産業界向け製品の使用、廃棄を除く)</p> </div>	184万トン	43万トン	9万トン	372万トン	100万トン						原材料調達	▶	開発・製造	▶	物流	▶	使用	▶	廃棄
184万トン	43万トン	9万トン	372万トン	100万トン																
原材料調達	▶	開発・製造	▶	物流	▶	使用	▶	廃棄												
<p>□ その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● サプライヤー調査により、主な原材料のLCIデータ整備を進め、精緻化に努めている。 																			

カテゴリ	算定方法	
	活動量	原単位
カテゴリ1「購入した製品・サービス」	<ul style="list-style-type: none"> ● 原材料投入量 	<ul style="list-style-type: none"> ● サプライヤー調査、外部データベース、文献値、産連表の原単位からの換算値
カテゴリ2「資本財」	<ul style="list-style-type: none"> ● 投資額 	<ul style="list-style-type: none"> ● 「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出量算定のための排出原単位データベース」(環境省、経済産業省)
カテゴリ3「エネルギー関連」	<ul style="list-style-type: none"> ● 購入量 	<ul style="list-style-type: none"> ● 同上
カテゴリ4「輸送、配送(上流)」	<ul style="list-style-type: none"> ● 原材料投入量、省エネ法 ● 製品量は、特定荷主として省エネ法に基づいて算定 	<ul style="list-style-type: none"> ● 算定・報告・公表制度の電気・燃料に対する排出係数、外部データベース等
カテゴリ5「事業から出る廃棄物」	<ul style="list-style-type: none"> ● 排出重量 	<ul style="list-style-type: none"> ● 「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出量算定のための排出原単位データベース」(環境省、経済産業省)
カテゴリ6「出張」	<ul style="list-style-type: none"> ● 社員数 	<ul style="list-style-type: none"> ● 同上
カテゴリ7「通勤」	<ul style="list-style-type: none"> ● 社員数 	<ul style="list-style-type: none"> ● 同上

4

花王株式会社

カテゴリ	算定方法	
	活動量	原単位
カテゴリ8「リース資産(上流)」	<ul style="list-style-type: none"> ● スコープ1,2に含む 	
カテゴリ9「輸送、配送(下流)」	<ul style="list-style-type: none"> ● 製品量 ※カテゴリ4の製品輸送データから推算 	<ul style="list-style-type: none"> ● 花王算定
カテゴリ10「販売した製品の加工」	<ul style="list-style-type: none"> ● 製品量 	<ul style="list-style-type: none"> ● 花王算定
カテゴリ11「販売した製品の使用」	<ul style="list-style-type: none"> ● シナリオ設定による 	<ul style="list-style-type: none"> ● 算定・報告・公表制度の電気・燃料に対する排出係数、外部データベース等
カテゴリ12「販売した製品の廃棄」	<ul style="list-style-type: none"> ● シナリオ設定による 	<ul style="list-style-type: none"> ● 外部データベース、文献値
カテゴリ13「リース資産(下流)」	<ul style="list-style-type: none"> ● カテゴリ1に含む 	
カテゴリ14「フランチャイズ」	<ul style="list-style-type: none"> ● 関係無し 	
カテゴリ15「投資」	<ul style="list-style-type: none"> ● 投資金額(持ち株分を対象) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出量算定のための排出原単位データベース」(環境省、経済産業省)