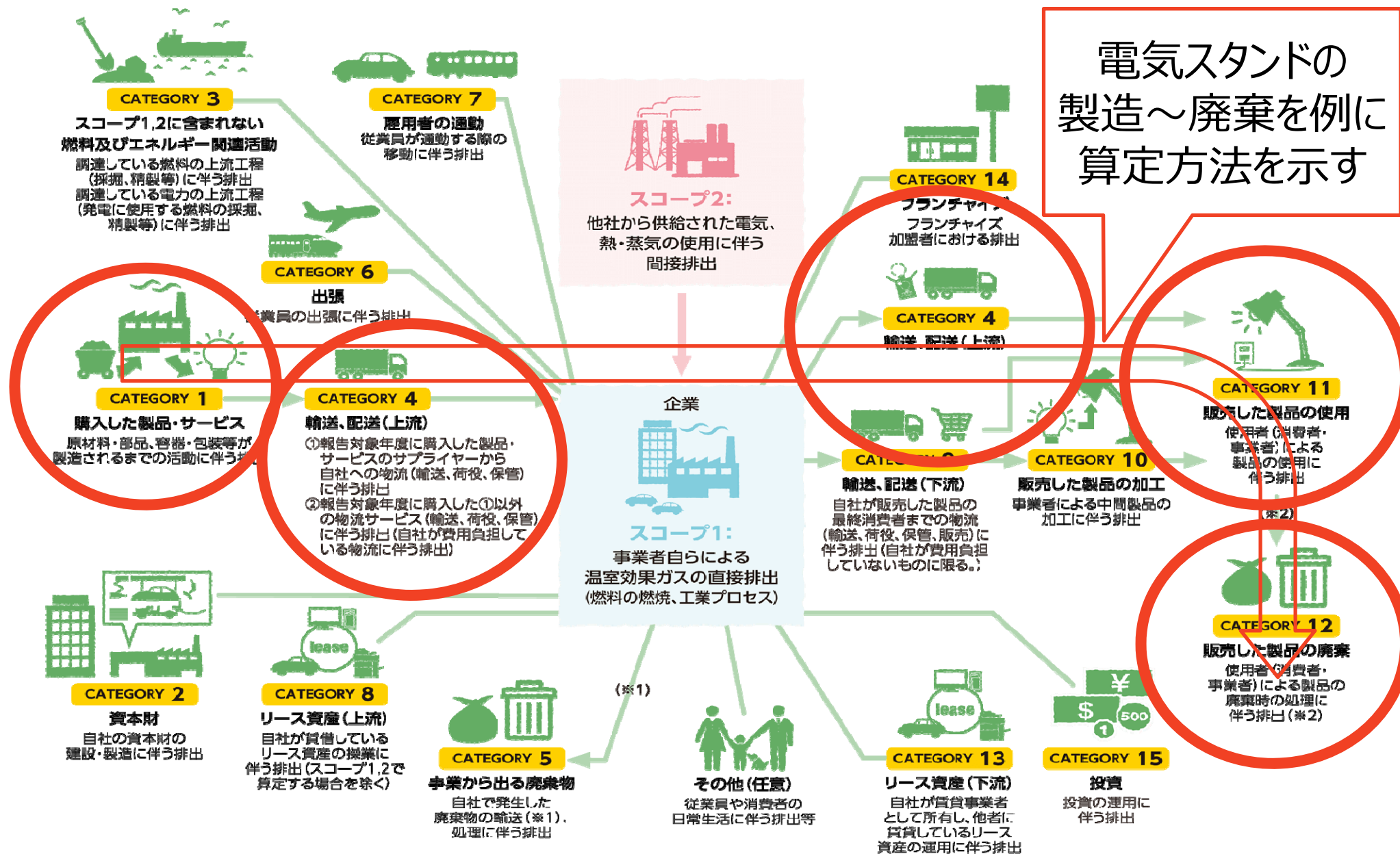

4. 代表的なカテゴリの算定方法

Scope3の代表カテゴリの算定方法



カテゴリ1 購入した製品の製造やサービスによる排出



購入した製品・サービス
原材料・部品、容器・包装等が
製造されるまでの活動に伴う排出

【算定方法】

活動量



排出
原単位

当該年度の・・・

- 電球の購入金額（購入量）
- スタンド素材の購入金額（購入量）

など

- 金額当たり（購入量当たりの）排出原単位

【留意事項】

- ✓ 原則、間接調達を含む、全ての購入・取得した製品・サービスについて算定が必要。

- 電気スタンドを製造しているメーカーを想定
 - 自社（自グループ）の調達部品は、電球、スタンド素材…
 - 調達部品ごとに「調達金額」×「排出原単位」で排出量を算定

調達物	年間購入量		排出原単位			排出量	
	数値	単位	数値	単位	出典	数値	単位
電球	400	百万円		t-CO2/ 百万円			t-CO2
スタンド素材 (プラスチック)	200	百万円		t-CO2/ 百万円			t-CO2
⋮	⋮		⋮				

調達金額データは、
例えば調達に関わる
部署から取得する。

調達部品に合わせた
原単位を「排出原単
位データベース」等の
文献より選定する。

排出原単位データベース [5] 産業連関表ベースの排出原単位



表5. 産業連関表ベースの排出原単位（GLIO：2005年表）

No.	部門名	①物量ベースの 排出原単位 GHG排出原単位(I-A) ⁻¹ t-CO ₂ eq/〇〇		②金額ベースの排出原単位	
				生産者価格ベース GHG排出原単位(I-A) ⁻¹ t-CO ₂ eq/百万円	購入者価格ベース (内生部門計：輸送除く) GHG排出原単位(I-A) ⁻¹ t-CO ₂ eq/百万円
127	石けん・合成洗剤・界面活性剤	1.60	t	5.46	4.65
128	化粧品・歯磨	0.0195	kg	4.32	3.50
129	塗料	2.30	t	6.28	4.99
130	印刷インキ	3.52	t	5.64	4.88
131	写真感光材料	0.00235	m ²	6.55	5.45
132	農薬	11.32	t	7.56	5.86
133	ゼラチン・接着剤	0.00223	kg	6.15	5.14
134	その他の化学最終製品	5.77	t	7.41	6.36
135	石油製品	0.573	kl	8.60	7.13
136	石炭製品	0.321	t	21.54	19.54
137	舗装材料	-		4.25	3.48
138	プラスチック製品	1.95	t	4.71	4.00
139	タイヤ・チューブ	-		7.14	6.11
140	ゴム製履物	4.94	千足	3.36	2.72
141	プラスチック製履物	5.05	千足	4.35	3.37

表5. 産業連関表ベースの排出原単位（GLIO：2005年表）

No.	部門名	①物量ベースの 排出原単位 GHG排出原単位(I-A) ⁻¹ t-CO ₂ eq/〇〇		②金額ベースの排出原単位	
				生産者価格ベース GHG排出原単位(I-A) ⁻¹ t-CO ₂ eq/百万円	購入者価格ベース (内生部門計：輸送除く) GHG排出原単位(I-A) ⁻¹ t-CO ₂ eq/百万円
221	その他の産業用電気機器	2.78	台	4.01	3.61
222	電子応用装置	0.414	台	3.01	2.71
223	電気計測器	-		2.74	2.53
224	電球類	1.111	千個	3.22	2.67
225	電気照明器具	11.28	千個	3.71	3.14
226	電池	0.868	千個	5.82	4.15
227	その他の電気機械器具	-		5.56	5.03
228	民生用エアコンディショナ	0.307	台	4.12	3.43
229	民生用電気機器（除エアコン）	0.1328	台	3.85	3.15
230	ビデオ機器	0.1231	台	3.83	3.02
231	電気音響機器	-		3.50	3.20
232	ラジオ・テレビ受信機	0.499	台	3.53	3.45
233	有線電気通信機器	0.159	台	3.29	2.81
234	携帯電話機	0.1699	台	3.32	2.50

- 電気スタンドを製造しているメーカーを想定
 - 自社（自グループ）の調達部品は、電球、スタンド素材…
 - 調達部品ごとに「調達金額」×「排出原単位」で排出量を算定

調達物	年間購入量		排出原単位			排出量	
	数値	単位	数値	単位	出典	数値	単位
電球	400	百万円	2.67	t-CO2/ 百万円	排出原単位DB P.11 電球類	1,068	t-CO2
スタンド素材 (プラスチック)	200	百万円	4.00	t-CO2/ 百万円	排出原単位DB P.10 プラスチック製品	800	t-CO2
⋮	⋮		⋮			⋮	



輸送、配送(上流)

- ①報告書対象年度に購入した製品・サービスのサプライヤーから自社への物流(輸送、荷役、保管)に伴う排出
- ②報告対象年度に購入した①以外の物流サービス(輸送、荷役、保管)に伴う排出(自社が費用負担している物流に伴う排出)

【算定方法】

①調達輸送

電球やスタンド素材の
総購入量

- × 輸送距離
(例：500kmと仮定)
- × トンキロ法排出原単位



輸送、配送(上流)

- ①報告書対象年度に購入した製品・サービスのサプライヤーから自社への物流(輸送、荷役、保管)に伴う排出
- ②報告対象年度に購入した①以外の物流サービス(輸送、荷役、保管)に伴う排出(自社が費用負担している物流に伴う排出)

【算定方法】

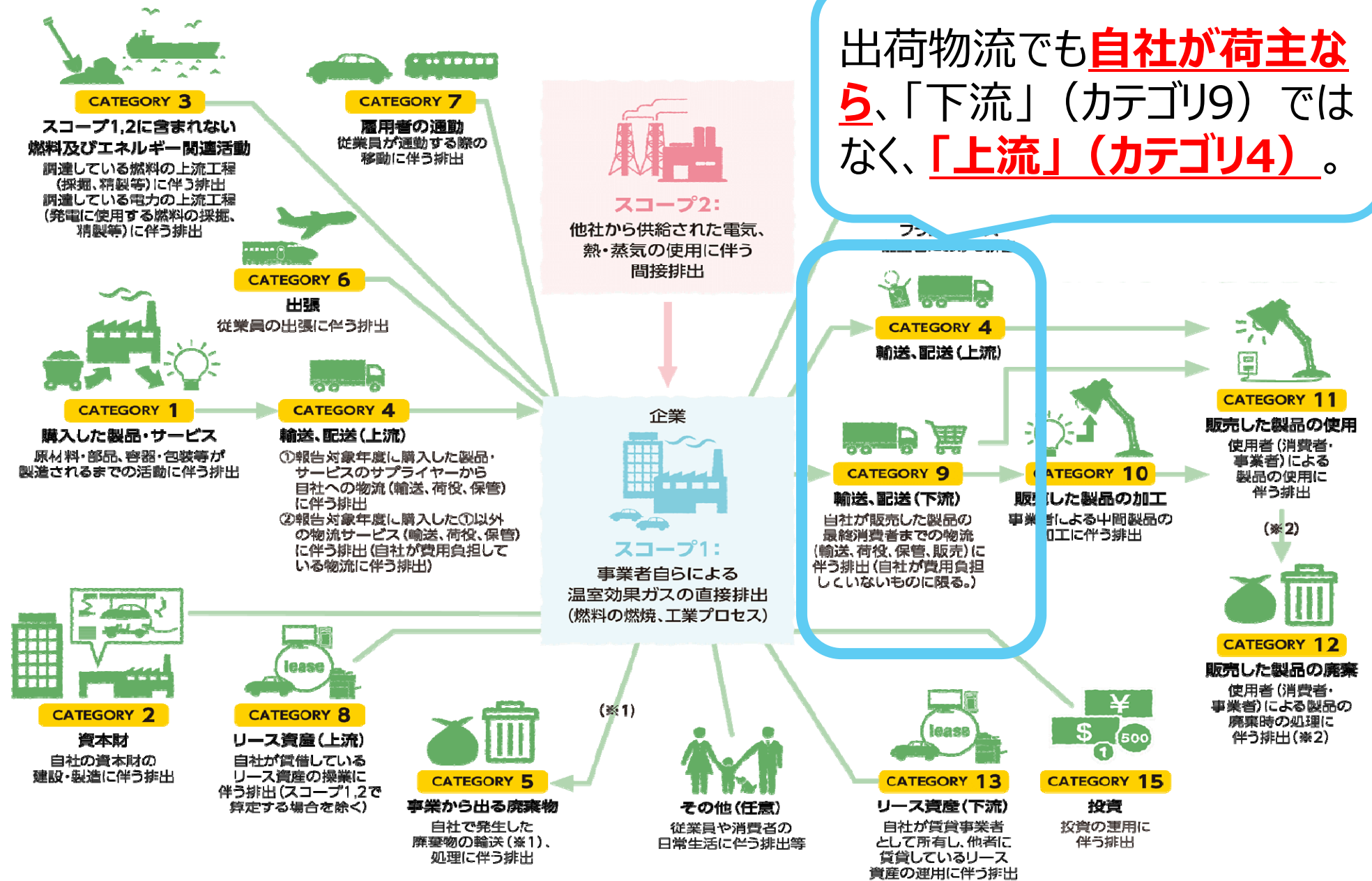
②出荷輸送

電気スタンドの総販売量
× 輸送距離
(省エネ法より把握)
× トンキロ法排出原単位

【留意事項】

- ✓ 出荷物流でも自社が荷主なら、「下流」(カテゴリ9)ではなく、「上流」(カテゴリ4)。

カテゴリ4になるかカテゴリ9になるかは荷主かどうかで決まる





販売した製品の使用

使用者(消費者・事業者)による
製品の使用に伴う排出

【算定方法】

電気スタンドの1台の
消費電力
× 年間稼働時間シナリオ
× **耐用年数**
× 電力の排出原単位
× 販売台数 など

【留意事項】

- ✓ 当該年度に販売した製品の
生涯排出量を当該年度の
カテゴリ11で計上する。

- 電気スタンドを使用する際の電力による排出量を算定
 - 電気スタンド1台の消費電力：蛍光灯 20W、LED 5W
 - 年間稼働シナリオ：3時間／日×365日＝1,095時間
 - 耐用年数：蛍光灯・LEDともに6年
 - 電力の排出原単位（平成30年度 温対法の電気事業者別排出係数の代替値）：0.512kgCO₂/kWh
- ※電気事業者別排出係数は最新年度のものをご参照ください。
- 販売台数：蛍光灯 300,000台、LED 150,000台

● 電気スタンドを使用する際の電力による排出量を算定

販売物	消費電力		稼働時間		耐用年数		電力の排出原単位		販売台数		排出量	
	数値	単位	数値	単位	数値	単位	数値	単位	数値	単位	数値	単位
電気 スタンド 蛍光灯	20	W/台	1,095	h	6	年	0.512	kgCO2/kWh	30万	台		tCO2
電気 スタンド LED	5	W/台	1,095	h	6	年	0.512	kgCO2/kWh	15万	台		tCO2
・	・		・		・		・		・		・	
・	・		・		・		・		・		・	
・	・		・		・		・		・		・	

電気スタンドは素材や形状によって多種多様であるため、代表製品を決めて概算するなどの工夫が考えられる

● 電気スタンドを使用する際の電力による排出量を算定

販売物	消費電力		稼働時間		耐用年数		電力の排出原単位		販売台数		排出量	
	数値	単位	数値	単位	数値	単位	数値	単位	数値	単位	数値	単位
電気 スタンド 蛍光灯	20	W/台	1,095	h	6	年	0.512	kgCO2/kWh	30万	台	20,183	tCO2
電気 スタンド LED	5	W/台	1,095	h	6	年	0.512	kgCO2/kWh	15万	台	2,523	tCO2
・	・		・		・		・		・		・	
・	・		・		・		・		・		・	
・	・		・		・		・		・		・	

電気スタンドは素材や形状によって多種多様であるため、代表製品を決めて概算するなどの工夫が考えられる

カテゴリ12 販売した製品を廃棄することによる排出



販売した製品の廃棄

使用者(消費者・事業者)による
製品の廃棄時の処理に伴う排出

【算定方法】

電気スタンドの総販売量
× 埋立処理の原単位

【留意事項】

- ✓ 販売した製品の廃棄時の排出量は、販売年度のカテゴリ12で算定する。