

温室効果ガスの排出量算定方法

資料4 温室効果ガスの排出量算定方法（1/3）

部門・区分		算定方法	
二酸化炭素	エネルギー 転換部門	電気事業者	火力発電所の発電用燃料消費量×所内率×単位発熱量×排出係数
		ガス事業者	県内都市ガス事業者の加熱用燃料消費量及び自家消費量×単位発熱量×排出係数
		熱供給事業者	【電気】 電力使用量×排出係数 【都市ガス】 エネルギー消費量×排出係数 【その他】 原・燃料消費量×単位発熱量×排出係数
	家庭部門	【電気】 家庭用消費電力量×排出係数 【都市ガス】 家庭用都市ガス販売量×排出係数 【LPガス】 県内家庭業務用LPガス販売量×全国家庭用割合×単位発熱量×排出係数 【灯油】 北九州・福岡都市圏2人以上世帯あたり年間灯油購入量×世帯人員補正係数×県内世帯数×単位発熱量×排出係数	
	業務部門	【電気】 業務用使用電力量×排出係数 【都市ガス】 商業及びその他都市ガス販売量×単位発熱量×排出係数 【LPガス】 県内家庭業務用LPガス販売量×全国の業務用割合×単位発熱量×排出係数 【A重油・灯油】 業種別延床面積×全国業種別エネルギー消費量×石油系燃料の割合×全国A重油or灯油使用割合×単位発熱量×排出係数 (燃料の使用用途別に福岡市冷房度日・暖房度日の全国比を乗じて補正)	
	産業部門	農林水産業	【電気】 農林水産業用使用電力量×排出係数 【灯油・軽油】 県内軽質油製品燃料消費量×全国の軽質油製品燃料消費量×全国灯油or軽油使用割合×単位発熱量×排出係数 【A重油・C重油】 県内重質油製品燃料消費量×全国の重質油製品燃料消費量×全国A重油orC重油使用割合×単位発熱量×排出係数 【LPガス】 LPガス消費量×単位発熱量×排出係数 【都市ガス】 都市ガス消費量×単位発熱量×排出係数
		建設業・鉱業	【電気】 建設業・鉱業用使用電力量×排出係数 【灯油・軽油】 県内軽質油製品燃料消費量×全国の軽質油製品燃料消費量×全国灯油or軽油使用割合×単位発熱量×排出係数 【A重油・C重油】 県内重質油製品燃料消費量×全国の重質油製品燃料消費量×全国A重油orC重油使用割合×単位発熱量×排出係数 【LPガス】 LPガス消費量×単位発熱量×排出係数 【都市ガス】 都市ガス消費量×単位発熱量×排出係数
		製造業	【電気】 製造業用使用電力量×補正係数×排出係数 【電気以外】 全国業種別製造業エネルギー消費量÷全国の業種別製造品出荷額×県内の業種別製造品出荷額×燃料種別補正係数×排出係数

資料4 温室効果ガスの排出量算定方法 (2/3)

部門・区分		算定方法	
二酸化炭素	運輸部門	自動車	県内車種別・業態別・燃料種別燃料消費量×単位発熱量×排出係数 (※九州運輸局ないし全国の車種別・業態別・燃料種別燃料消費量、県内・九州運輸局・全国の自動車登録台数、車種別走行量等をもとに算定)
		鉄道	【JR】 全国JR燃料消費量(貨物・旅客別)×輸送トン数(貨物)・輸送人員数(旅客)県内割合×単位発熱量(軽油のみ)×排出係数 【民間鉄道】 各民間鉄道燃料消費量×走行キロ数の貨物車/旅客車割合×単位発熱量(軽油のみ)×排出係数
		船舶	全国船舶エネルギー消費量×(県内船舶分輸送量÷全国船舶分輸送量)×単位発熱量×排出係数
		航空	県内の空港別の国内国際航空燃料消費量÷着陸回数×国内便着陸回数×単位発熱量×排出係数
	工業プロセス部門	セメント製造	石灰石消費量(水分量を除く)×排出係数
		生石灰製造	【石灰石】 石灰石消費量×排出係数 【ドロマイト】 ドロマイト消費量×排出係数
		鉄鋼製造	【石灰石】 石灰石消費量×排出係数 【ドロマイト】 ドロマイト消費量×排出係数
	廃棄物部門	一般廃棄物	一般廃棄物の全焼却量(水分量を除く)×水分割合×廃プラスチック組成比×排出係数
		産業廃棄物	産業廃棄物の廃油・廃プラスチック焼却量×排出係数
	メタン	燃料の燃焼	エネルギー転換
産業運輸			産業運輸
燃料漏出		石炭の採掘	出炭量×排出係数(平成9年度以降、県内に該当する排出源はない)
		原油の貯蔵	原油貯蔵量×単位発熱量×排出係数
		都市ガス生産	都市ガス原料消費量×単位発熱量×排出係数
工業プロセス		カーボンブラック製	カーボンブラック製造量×排出係数
		コークス製造	コークス製造量×排出係数
農業		水田	水田作付面積×排出係数
		家畜の飼養	家畜種別飼養頭数×排出係数
		畜産物の排せつ物の管理	家畜種別飼養頭羽数×排出係数
		農業廃棄物の焼却	【もみ殻・わら】 焼却量×排出係数 【その他農作物】 農作物生産量×野焼き率×排出係数
廃棄物		埋立処分場	廃棄物の埋立に伴うメタン分解量×排出係数
		産業排水の処理	産業排水中の有機物量×排出係数
		生活・商業排水の処理	【終末処理場】 全国終末処理場の下水処理量(1次処理量を除く)×県内の下水処理人口/全国の下水処理人口×排出係数
			【し尿処理施設】 し尿処理施設の汚泥処理量×排出係数 【その他の施設】 その施設の処理対象人員×排出係数
		廃棄物の焼却	【一般廃棄物】 炉種別一般廃棄物焼却量×排出係数 【産業廃棄物】 産業廃棄物排出量×排出係数

資料 4 温室効果ガスの排出量算定方法 (3/3)

部門・区分		算定方法	
一酸化二窒素	燃料の燃焼	エネルギー転換	全国の区分別燃料の燃焼に伴う一酸化二窒素排出量(二酸化炭素換算)×全国の区分別二酸化炭素排出量に占める県の割合
		産業	
		運輸	
		家庭、業務、農林水産業	
	農業	家畜の排せつ物の管理	家畜種別飼養頭羽数×排出係数
		耕地における肥料の使用	作物種別耕地面積×排出係数
		作物残渣	作物種別収穫量×窒素含有率×非生産物割合×非焼却割合×排出係数
		農業廃棄物の焼却	【もみ殻、わら】 焼却量×排出係数 【その他農作物】 農作物生産量×野焼き率×排出係数
	廃棄物	産業排水の処理	産業排水中の窒素量 [※] ×排出係数 (※県内製品処理用水使用量×排水処理割合×業種別窒素濃度)
		生活・商業排水の処理	【終末処理場】 全国終末処理場の下水処理量(1次処理量を除く)×排出係数 【し尿処理施設】 し尿処理施設の汚泥処理量×汚泥に含まれる窒素含有量×排出係数 【その他の施設】 その他施設の処理対象人員×排出係数
		廃棄物の焼却	【一般廃棄物】 炉種別一般廃棄物焼却量×排出係数 【産業廃棄物】 産業廃棄物排出量×排出係数
		麻酔剤の使用	全国排出量×人口全国比
	代替フロン等	HFC	HFCの製造
半導体製造時の使用			半導体製造時の使用量×排出係数-回収・適正処理量
HFC封入製品の使用、廃棄			全国のHFC排出量(冷媒、エアゾール・MDI、その他、二酸化炭素換算値)×福岡県人口の全国人口比
PFC		PFCの製造	PFC使用量×排出係数
		半導体製造時の使用	半導体製造時の使用量×排出係数-回収・適正処理量
SF ₆		SF ₆ の製造	SF ₆ 使用量×排出係数
		電気機械器具の製造時の使用	電気機械器具製造時の使用量×排出係数
		半導体製造時の使用	半導体製造時の排出量×排出係数×回収・適正処理量
NF ₃	電気機械器具の使用、点検	電気機械器具の使用・点検に伴うSF ₆ 使用量×九州管内に占める福岡県の電力需要量×排出係数	
	—	全国のNF ₃ 排出量×電子デバイス製造業の製造品出荷額等の全国比	