

資料－２

温室効果ガス排出削減量の算定方法

本計画における温室効果ガス排出削減量は、国の「地球温暖化対策計画」及び「第4次静岡県地球温暖化対策実行計画」における政策の目標削減量（※1）を浜松市統計データ（※2）で按分することにより算定しました。このうち、再生可能エネルギーの導入による削減量と森林吸収量は、市独自に算定しました。

※3 横断：分野横断、産業：産業部門、業務：その他業務部門、家庭：家庭部門、運輸：運輸部門、非エネ：非エネルギー起源、吸収源：二酸化炭素吸収源

※4 省エネ：徹底した省エネルギーの推進、再エネ：再生可能エネルギーの最大限の導入、イノベ：新技術・イノベーションの推進、吸収源：二酸化炭素吸収源の確保

No.	政策の区分	部門※3	対応施策※2	削減量※1 (千tCO ₂)	施策主体	推定根拠等		
						浜松市統計データ※2	比率(%)	国・県の目標 (千tCO ₂)
1	低炭素社会実行計画の着実な実施と評価検証	横断	—	—	国	(個別施策に反映済み)	—	—
2	省エネルギー性能の高い設備機器等の導入促進	産業	省エネ	4.3	国	製造品出荷額_製造業	0.61	690.0
		産業	省エネ	9.9	国	製造品出荷額_製造業	0.61	1,610.0
		産業	省エネ	17.9	国	製造品出荷額_製造業	0.61	2,931.0
		産業	省エネ	49.2	国	製造品出荷額_製造業	0.61	8,069.0
		産業	省エネ	46.4	国	製造品出荷額_製造業	0.61	7,608.0
		産業	省エネ	28.6	国	製造品出荷額_製造業	0.61	4,679.0
		産業	省エネ	64.7	国	製造品出荷額_製造業	0.61	10,610.0
3	省エネルギー性能の高い設備機器等の導入促進(鉄鋼業)	産業	省エネ	0.3	国	製造品出荷額_鉄鋼	0.26	100.0
		産業	省エネ	5.6	国	製造品出荷額_鉄鋼	0.26	2,120.0
		産業	省エネ	1.3	国	製造品出荷額_鉄鋼	0.26	480.0
		産業	省エネ	3.0	国	製造品出荷額_鉄鋼	0.26	1,140.0
		産業	省エネ	1.7	国	製造品出荷額_鉄鋼	0.26	650.0
		産業	省エネ	2.2	国	製造品出荷額_鉄鋼	0.26	820.0
		産業	省エネ	0.3	国	製造品出荷額_鉄鋼	0.26	110.0
4	省エネルギー性能の高い設備機器等の導入促進(化学工業)	産業	省エネ	3.2	国	製造品出荷額_化学	0.08	3,891.0
		産業	省エネ	0.2	国	製造品出荷額_化学	0.08	173.0
5	省エネルギー性能の高い設備機器等の導入促進(窯業土石製品製造業)	産業	省エネ	0.2	国	製造品出荷額_窯業他	0.23	64.0
		産業	省エネ	0.5	国	製造品出荷額_窯業他	0.23	192.0
		産業	省エネ	1.0	国	製造品出荷額_窯業他	0.23	408.0
		産業	省エネ	0.2	国	製造品出荷額_窯業他	0.23	81.0
6	省エネルギー性能の高い設備機器等の導入促進(パルプ紙加工品製造業)	産業	省エネ	0.3	国	製造品出荷額_紙	0.22	105.0
7	省エネルギー性能の高い設備機器等の導入促進(建設施工特殊自動車使用分野)	産業	省エネ	3.0	国	就業者_建設業	0.68	440.0
8	省エネルギー性能の高い設備機器等の導入促進(施設園芸農業機械漁業分野)	産業	省エネ	11.5	国	就業者_農業	0.74	1,550.0
		産業	省エネ	0.1	国	就業者_農業	0.74	7.9
		産業	省エネ	1.0	国	就業者_漁業	0.50	194.0
9	業種間連携省エネルギーの取組推進	産業	省エネ	5.5	国	就業者_全業種	0.70	780.0
10	燃料転換の推進	産業	イノベ	14.8	国	就業者_全業種	0.70	2,110.0
11	FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	産業	省エネ	14.1	国	就業者_全業種	0.70	2,000.0
12	建築物の省エネルギー化	業務	省エネ	69.3	国	着工_全床面積	0.69	10,100.0
		業務	省エネ	24.4	国	着工_全床面積	0.69	3,550.0
13	高効率な省エネルギー機器の普及	業務	省エネ	9.2	国	延床_固定資産	0.65	1,410.0
		業務	省エネ	43.8	国	延床_固定資産	0.65	6,720.0
		業務	省エネ	0.2	国	延床_固定資産	0.65	16.0
14	トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上	業務	省エネ	59.8	国	延床_固定資産	0.65	9,200.0
15	BEMSの活用、省エネルギー診断等による徹底的なエネルギー管理の実施	業務	省エネ	42.0	国	延床_固定資産	0.65	6,440.0
16	エネルギーの地産地消、面的利用の促進	業務	省エネ	—	国	(削減量の記載なし)	—	—

No.	政策の区分	部門※3	対応 施策※2	削減量 ※1 (千tCO ₂)	施策 主体	推定根拠等			
						浜松市統計データ※2	比率 (%)	国・県の目標 (千tCO ₂)	
17	ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の脱炭素化	業務	省エネ	0.3	国	着工_居住専床面積	0.75	33.2	
18	上水道における省エネルギー再生可能エネルギー導入	業務	省エネ	1.4	国	給水人口	0.62	216.0	
19	下水道における省エネルギー再生可能エネルギー導入	業務	省エネ	8.1	国	下水処理人口	0.62	1,300.0	
20	廃棄物処理における取組	プラスチック紙製容器包装の分別収集・リサイクルの推進	非エネ	イノベ	0.5	国	直接焼却量	0.66	62.0
		一般廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入	非エネ	—	—	国	※「48再生可能エネルギーの最大限の導入」で計上		1,570.0
		産業廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入	非エネ	—	—	国	導入を見込まない		200.0
		廃棄物処理業における燃料製造・省エネルギー対策の推進	非エネ	—	—	国	導入を見込まない		1,490.0
		EVごみ収集車の導入	非エネ	—	—	国	導入を見込まない		150.0
21	住宅の省エネルギー化	新築	家庭	省エネ	46.4	国	着工_居住専床面積	0.75	6,200.0
		改築	家庭	省エネ	16.7	国	着工_居住専床面積	0.75	2,230.0
22	高効率な省エネルギー機器の普及	高効率給湯器の導入	家庭	省エネ	52.6	国	世帯数	0.58	8,980.0
		高効率照明の導入	家庭	省エネ	38.1	国	世帯数	0.58	6,510.0
23	高効率な省エネルギー機器の普及	先進的な省エネルギー浄化槽	家庭	省エネ	0.4	国	浄化槽人口	0.65	49.0
		エネルギー効率の高い浄化槽	家庭	省エネ	0.5	国	浄化槽人口	0.65	74.0
24	トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上	家庭	省エネ	27.9	国	世帯数	0.58	4,757.0	
25	HEMSスマートメータースマートホームデバイスの導入や省エネルギー情報提供を通じた徹底的なエネルギー管理の実施	家庭	省エネ	33.3	国	世帯数	0.58	5,691.0	
26	次世代自動車の普及、燃費改善等	運輸	イノベ	196.0	国	保有台数	0.73	26,740.0	
27	道路交通流対策	道路	省エネ	15.2	国	自動車由来CO ₂	0.76	2,000.0	
28	道路交通流対策	LED 道路照明の整備促進	運輸	省エネ	1.0	国	自動車由来CO ₂	0.76	130.0
29	道路交通流対策	高度道路交通システム(ITS)の推進(信号機の集中制御化)	運輸	省エネ	11.4	国	自動車由来CO ₂	0.76	1,500.0
30	道路交通流対策	交通安全施設の整備(信号機の改良プロファイル/ハイブリッド化)	運輸	省エネ	4.3	国	自動車由来CO ₂	0.76	560.0
31	道路交通流対策	交通安全施設の整備(信号灯器のLED化の推進)	運輸	省エネ	0.9	国	自動車由来CO ₂	0.76	110.0
32	道路交通流対策	自動走行の推進	運輸	イノベ	12.8	国	自動車由来CO ₂	0.76	1,687.0
33	環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化	運輸	省エネ	2.1	国	保有台数(貨物)	0.21	1,010.0	
34	公共交通機関及び自転車の利用促進(公共交通機関の利用促進)	公共交通機関の利用促進	運輸	省エネ	13.1	国	保有台数(乗用)	0.81	1,620.0
		地域公共交通利便増進事業を通じた路線効率化	運輸	省エネ	0.2	国	保有台数(乗用)	0.81	22.9
35	公共交通機関及び自転車の利用促進(自転車の利用促進)	運輸	省エネ	2.3	国	保有台数(乗用)	0.81	280.0	
36	鉄道分野の脱炭素化	運輸	イノベ	4.1	国	鉄道由来CO ₂	0.15	2,600.0	
37	船舶分野の脱炭素化	運輸	イノベ	0.1	国	船舶由来CO ₂	0.00	1,810.0	
38	航空分野の脱炭素化	運輸	イノベ	0.0	国	(航空分野の発生なし)		2,024.0	
39	トラック輸送の効率化、共同輸送の推進(トラック輸送の効率化)	運輸	イノベ	24.5	国	保有台数(貨物)	0.21	11,800.0	
40	トラック輸送の効率化、共同輸送の推進(共同輸送の推進)	共同輸送の推進	運輸	イノベ	0.1	国	保有台数(貨物)	0.21	33.0
		宅配便再配達削減の促進	運輸	イノベ	0.1	国	保有台数(貨物)	0.21	17.0
		ドローン物流の社会実装の推進	運輸	イノベ	0.2	国	保有台数(貨物)	0.21	65.0

No.	政策の区分		部門※3	対応 施策※2	削減量 ※1 (千t-CO ₂)	施策 主体	推定根拠等		
							浜松市統計データ※2	比率 (%)	国・県の目標 (千t-CO ₂)
41	海上輸送及び鉄道 貨物輸送へのモー ダルシフトの推進 (海上輸送へのモー ダルシフトの推 進)	海上輸送へのモーダルシ フトの推進	運輸	イノベ	13.4	国	貨物輸送CO ₂	0.71	1,879.0
42	海上輸送及び鉄道 貨物輸送へのモー ダルシフトの推進 (鉄道貨物輸送へ のモーダルシフト の推進)	鉄道貨物輸送へのモーダ ルシフトの推進	運輸	イノベ	10.5	国	貨物輸送CO ₂	0.71	1,466.0
43	物流施設の脱炭素化の推進		運輸	イノベ	0.7	国	就業者数	0.61	110.0
44	港湾における取組(港湾の最適な選択によ る貨物の陸上輸送距離の削減)		運輸	イノベ	0.1	国	船舶貨物輸送比	0.00	960.0
45	港湾における 取組(港湾にお ける総合的脱 炭素化)	省エネルギー荷役機械の 導入の推進	運輸	イノベ	0.1	国	船舶貨物輸送比	0.00	26.5
		静脈物流に関するモーダルシ フト・輸送効率化の推進	運輸	—	—	国	(静脈物流による按分が困 難)		145.0
46	地球温暖化対策に関する構造改革特区制 度の活用		運輸	—	—	国	(該当なし)		53.0
47	電力分野の二酸化炭素排出原単位の低減		産業	再エネ	194.8	国	各部門の電力由来のCO ₂ 排出量に対して、 電源の排出源単位(2013年、2030年)の 差を乗じて算定		
			業務	再エネ	210.9	国			
			家庭	再エネ	220.3	国			
			運輸	再エネ	34.2	国			
48	再生可能エネ ルギーの最大 限の導入	再生可能エネルギー電気 の利用拡大	—	再エネ	201.1	市	削減見込量201.1千t-CO ₂ を3部門のCO ₂ 排出量の比に応じて分配		
			産業	再エネ	67.7	市			
			業務	再エネ	71.9	市			
		家庭	再エネ	61.5	市				
		再生可能エネルギー熱の利 用拡大	業務	—	—	国	(按分困難)		36,180.0
49	省エネルギー性能の高い設備機器等の導 入促進(石油製品製造分野)		産業	省エネ	0.7	国	製造品出荷額_石油・ 石炭製品製造業	0.03	2,080.0
50	混合セメントの利用拡大		産業	—	—	国	(工業プロセスでの発生無)		388.0
51	バイオマスプラスチック類の普及		非エネ	—	—	国	(按分困難)		2,090.0
52	廃棄物焼却量 の削減	廃棄物焼却量の削減	非エネ	イノベ	37.4	国	世帯数	0.58	6,400.0
		廃油のリサイクルの促進	非エネ	—	—	国	(按分困難)		700.0
53	農地土壌に関連 する温室効果ガ ス排出削減対策	水田非エネ排出削減	非エネ	イノベ	1.4	国	水田作付面積	0.13	1,040.0
54	廃棄物最終処分量の削減		非エネ	イノベ	19.5	国	直接最終処分量	3.74	520.0
55	廃棄物最終処分 場における準好 気性埋立構造の 採用	一般廃棄物最終処分場における準 好気性埋立構造の採用	非エネ	—	—	国	(対応済み)		54.0
		産業廃棄物最終処分場における準 好気性埋立構造の採用	非エネ	—	—	国	(按分困難)		30.0
56	農地土壌に関連 する温室効果ガ ス排出削減対策	施肥に伴う一酸化二窒素 削減	非エネ	イノベ	0.4	国	農地面積	0.17	240.0
57	下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化等		非エネ	イノベ	4.9	国	下水処理人口	0.62	780.0
58	代替フロン等 4ガス (HFCs、 PFCs、 SF6、NF3)	ガス・製品製造分野におけるノ ンフロン・低GWP化の推進	非エネ	イノベ	42.7	国	温暖化ガス排出量 (BAU比)	0.29	14,630.0
		業務用冷凍空調機器の使用時に おけるフロン類の漏えい防止	非エネ	イノベ	62.8	国	温暖化ガス排出量 (BAU比)	0.29	21,500.0
		業務用冷凍空調機器からの廃 棄時等のフロン類の回収促進	非エネ	イノベ	49.4	国	温暖化ガス排出量 (BAU比)	0.29	16,900.0
		廃家庭用エアコンのフロン類 の回収・適正処理	非エネ	イノベ	6.7	国	世帯数	0.58	1,130.0
		産業界の自主的な取組の推進	非エネ	イノベ	7.5	国	代替フロンに係るCO ₂ 発生量	0.61	1,220.0
59	森林吸収源対策		吸収源	吸収源	271.8	市	森林面積からの浜松市独自推 計		38,000.0
60	農地土壌炭素吸収源対策		吸収源	—	—	国	(考慮しない)		
61	都市緑化等の推進		吸収源	—	—	国	(按分困難)		1,240.0

No.	政策の区分	部門※3	対応 施策※2	削減量 ※1 (千t-CO ₂)	施策 主体	推定根拠等			
						浜松市統計データ※2	比率 (%)	国・県の目標 (千t-CO ₂)	
62	J-クレジット制度の活性化	—	—	61.9	国	面積	0.41	15,000.0	
		産業	イノベ	30.0	国	削減見込量61.9千t-CO ₂ を産業部門とその			
		業務	イノベ	31.9	国	他業務部門のCO ₂ 排出量の比に応じて分配			
63	二国間クレジット制度(JCM)の推進	横断	—	—	国	(該当なし)		100,000.0	
64	国立公園における脱炭素化の取組	横断	—	—	国	(定量化されていない)		—	
65	国の率先的取組	業務	省エネ	6.4	国	公務員数	0.53	1,197.0	
66	地方公共団体の率先的取組と国による促進	横断	—	—	国	(考慮しない)		—	
67	地方公共団体実行計画(区域施策編)に基づく取組の推進	横断	—	—	国	(考慮しない)		—	
68	脱炭素型ライフスタイルへの転換	クールビズ(業務部門)	業務	省エネ	0.6	国	就業者	0.61	87.0
		クールビズ(家庭部門)	家庭	省エネ	0.4	国	世帯数	0.58	58.0
		ウォームビズ(業務部門)	業務	省エネ	0.4	国	就業者	0.61	49.0
		ウォームビズ(家庭部門)	家庭	省エネ	2.1	国	世帯数	0.58	359.0
		家庭エコ診断	家庭	省エネ	0.3	国	世帯数	0.58	49.0
		エコドライブ(運輸部門)	運輸	省エネ	53.2	国	保有台数(乗用)	0.81	6,590.0
		カーシェアリング	運輸	省エネ	15.5	国	保有台数(乗用)	0.81	1,920.0
食品ロス対策	家庭	省エネ	2.4	国	世帯数	0.58	396.0		
101	脱炭素経営への転換支援、高効率機器・設備の導入などの省エネの推進	中小企業等への支援、温室効果ガス排出削減計画書制度の確実な履行促進	産業	省エネ	75.7	県	事業所数_鋳工業	14.00	540.0
102	高効率機器・設備の導入などの省エネの推進、建築物の省エネ化	中小企業等への支援、温室効果ガス排出削減計画書制度の確実な履行促進、工業用水道の施設統合、交番・駐在所の脱炭素化	業務	省エネ	34.0	県	床面積_事業所	21.25	160.0
103	ライフスタイルの転換に向けた意識向上、住宅の省エネ化	県民運動「ふじのくにCOOLチャレンジ」の展開等、省エネ性能の高い住宅への支援	家庭	省エネ	13.3	県	世帯数	22.05	60.0

104	BAUの推定	産業	BAU	48.0	—	「浜松市“やらまいか”人口ビジョン」(2020年3月)の将来展望人口に基づいて推計
		業務	BAU	124.0	—	政府の「革新的エネルギー・環境戦略」(平成24年9月14日、エネルギー・環境会議)のバックデータである「対策導入量等の根拠資料」(平成24年9月12日改訂、国立環境研究所AIMプロジェクトチーム)に基づき、全国の業務床面積の想定数値を用いて浜松市の業務床面積の伸び率で推計
		家庭	BAU	43.7	—	「浜松市“やらまいか”人口ビジョン」(2020年3月)の将来展望人口に基づいて推計
		運輸	BAU	51.0	—	「浜松市“やらまいか”人口ビジョン」(2020年3月)の将来展望人口に基づいて推計
		非エネ	BAU	20.7	—	「浜松市一般廃棄物処理基本計画(令和4年4月改定)」の現状のままの場合の2028年度のごみ排出量の推計値に基づき、廃棄物処理に係る温暖化ガスの排出量を推計

(千t-CO₂)

部門別 削減量	徹底した 省エネルギー の推進	再生可能 エネルギーの 最大限の導入	新技術・イノ ベーションの 推進	二酸化炭素の 吸収源の確保	BAU	合計	削減率 (%)
産業部門	352.6	262.5	44.8	—	48.0	707.9	▲53.6
業務その他部門	299.9	282.8	31.9	—	123.7	738.3	▲52.6
家庭部門	234.4	281.8	—	—	43.7	559.9	▲46.6
運輸部門	119.2	34.2	262.7	—	51.0	467.1	▲32.8
非エネルギー起源の温室効果ガス	—	—	233.3	—	20.7	254.0	▲36.8
二酸化炭素の吸収源	—	—	—	271.8	—	271.8	—
合計	1,006.1	861.3	572.7	271.8	287.1	2,999.0	▲52.2

