

小千谷市地球温暖化対策実行計画（区域施策編） 2020年度（令和2年度）実績報告書

1 小千谷市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の概要

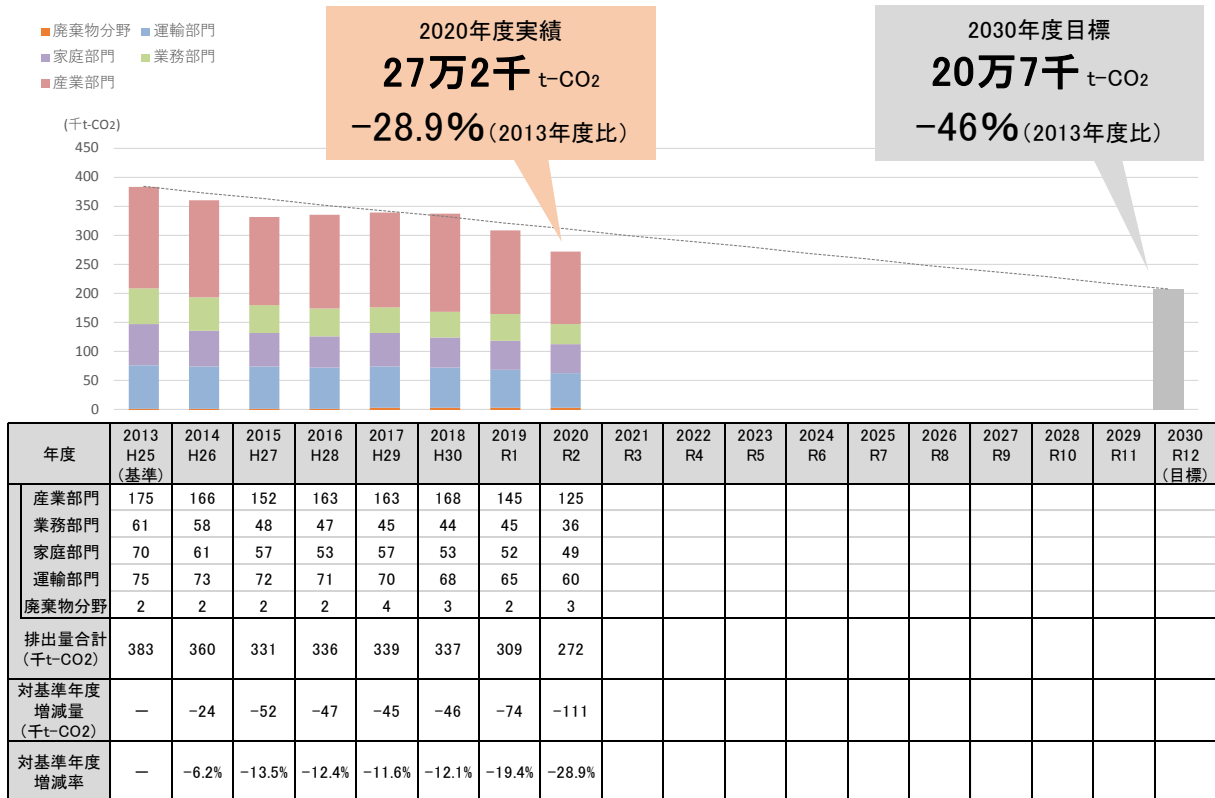
策定目的	「小千谷市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく計画で、小千谷市の区域全体から排出される温室効果ガスの排出量削減を目的として策定したものです。（2023年5月に策定）
計画期間	2023年度～2030年度
対象範囲	小千谷市の区域全域
削減目標	2030年度までに2013年度比で 46%削減

2 小千谷市の区域における温室効果ガス排出状況

市の区域から排出される温室効果ガスの排出量は、環境省の算定マニュアルに基づき、統計資料から各部門・分野別に指標（温室効果ガスを排出する活動の単位）に応じた排出量を推計し、環境省が「自治体排出量カルテ」として公表しています。

2020年度の区域の排出量は27万2千t-CO₂で、基準年度（2013年度）に比べて28.9%減少（11万1千t-CO₂減少）しました。2019年度と比較すると、排出量は4万t-CO₂減少しています。

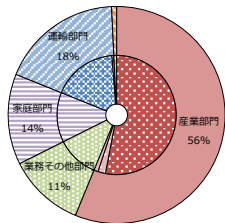
■小千谷市の区域における温室効果ガス排出量



※ 2019年度の排出量は、統計資料（一般廃棄物処理実態調査）に修正があったため、環境省が公表する「自治体排出量カルテ」の数値から修正しています。

○地方公共団体の部門・分野別排出量（標準的手法）

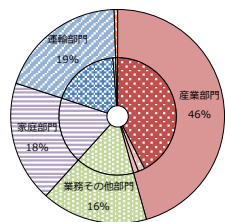
1) 排出量の部門・分野別構成比 平成17年度（2005年度）



- 製造業
- 建設業・鉱業
- 農林水産業
- 業務その他部門
- 家庭部門
- 自動車
- 鉄道
- 船舶
- 一般廃棄物

部門	平成17年度 排出量 (千t-CO ₂)	構成比
合計	461	100%
産業部門	259	56%
製造業	245	53%
建設業・鉱業	9	2%
農林水産業	5	1%
業務その他部門	53	11%
家庭部門	62	13%
運輸部門	84	18%
自動車	81	18%
旅客	43	9%
貨物	38	8%
鉄道	2	1%
船舶	0	0%
廃棄物分野（一般廃棄物）	3	1%

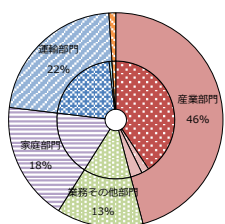
2) 排出量の部門・分野別構成比 平成25年度（2013年度）



- 製造業
- 建設業・鉱業
- 農林水産業
- 業務その他部門
- 家庭部門
- 自動車
- 鉄道
- 船舶
- 一般廃棄物

部門	平成25年度 排出量 (千t-CO ₂)	構成比
合計	383	100%
産業部門	175	46%
製造業	163	42%
建設業・鉱業	7	2%
農林水産業	5	1%
業務その他部門	61	16%
家庭部門	70	18%
運輸部門	75	19%
自動車	72	19%
旅客	39	10%
貨物	32	8%
鉄道	3	1%
船舶	0	0%
廃棄物分野（一般廃棄物）	2	1%

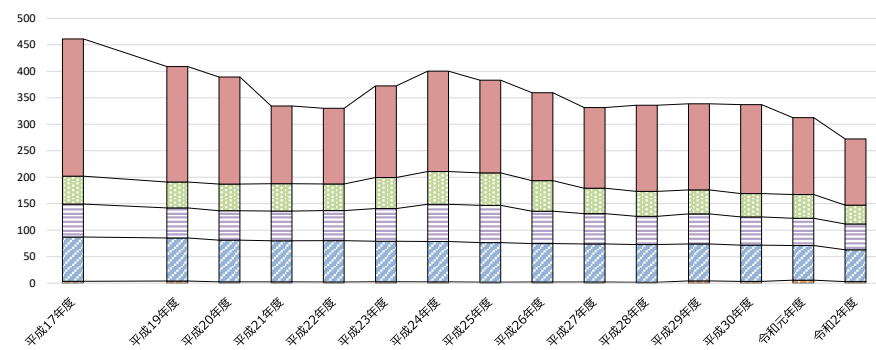
3) 排出量の部門・分野別構成比 令和2年度（2020年度）



- 製造業
- 建設業・鉱業
- 農林水産業
- 業務その他部門
- 家庭部門
- 自動車
- 鉄道
- 船舶
- 一般廃棄物

部門	令和2年度 排出量 (千t-CO ₂)	構成比
合計	272	100%
産業部門	125	46%
製造業	111	41%
建設業・鉱業	6	2%
農林水産業	9	3%
業務その他部門	36	13%
家庭部門	49	18%
運輸部門	60	22%
自動車	58	21%
旅客	30	11%
貨物	28	10%
鉄道	2	1%
船舶	0	0%
廃棄物分野（一般廃棄物）	3	1%

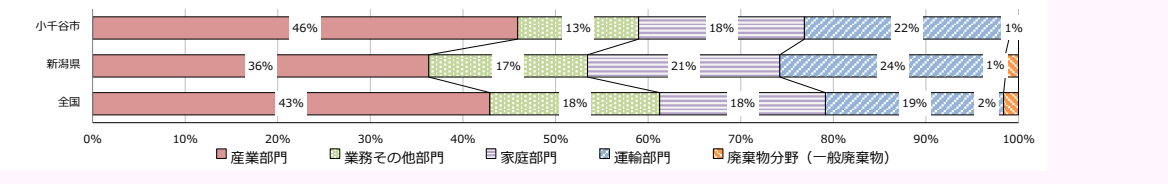
4) 部門・分野別の温室効果ガス（CO₂）排出量の経年変化（千t-CO₂）



- 産業部門
- 業務その他部門
- 家庭部門
- 運輸部門
- 廃棄物分野（一般廃棄物）

部門・分野	平成17年度 排出量 (千t-CO ₂)	平成19年度 排出量 (千t-CO ₂)	平成20年度 排出量 (千t-CO ₂)	平成21年度 排出量 (千t-CO ₂)	平成22年度 排出量 (千t-CO ₂)	平成23年度 排出量 (千t-CO ₂)	平成24年度 排出量 (千t-CO ₂)	平成25年度 排出量 (千t-CO ₂)	平成26年度 排出量 (千t-CO ₂)	平成27年度 排出量 (千t-CO ₂)	平成28年度 排出量 (千t-CO ₂)	平成29年度 排出量 (千t-CO ₂)	平成30年度 排出量 (千t-CO ₂)	令和元年度 排出量 (千t-CO ₂)	令和2年度 排出量 (千t-CO ₂)
合計	461	409	389	335	330	372	400	383	360	331	336	339	337	312	272
産業部門	259	218	202	147	143	173	189	175	166	152	163	163	168	145	125
製造業	245	206	191	137	132	160	176	163	154	139	149	149	156	132	111
建設業・鉱業	9	7	7	5	6	8	8	7	7	7	6	6	5	6	6
農林水産業	5	6	5	5	5	5	5	5	6	6	6	8	7	7	9
業務その他部門	53	49	50	51	50	59	62	61	58	48	47	45	44	45	36
家庭部門	62	57	56	56	57	62	70	61	57	53	57	53	52	49	49
運輸部門	84	82	79	78	78	76	76	75	73	72	71	70	68	65	60
自動車	81	79	76	75	76	74	73	70	69	69	68	66	63	58	58
旅客	43	42	41	41	41	40	40	39	38	37	37	37	36	34	30
貨物	38	37	36	34	35	33	33	32	32	32	32	31	30	29	28
鉄道	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
船舶	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
廃棄物分野（一般廃棄物）	3	4	2	2	2	3	2	2	2	2	2	4	3	6	3

5) 部門・分野別構成比の比較（都道府県平均及び全国平均）

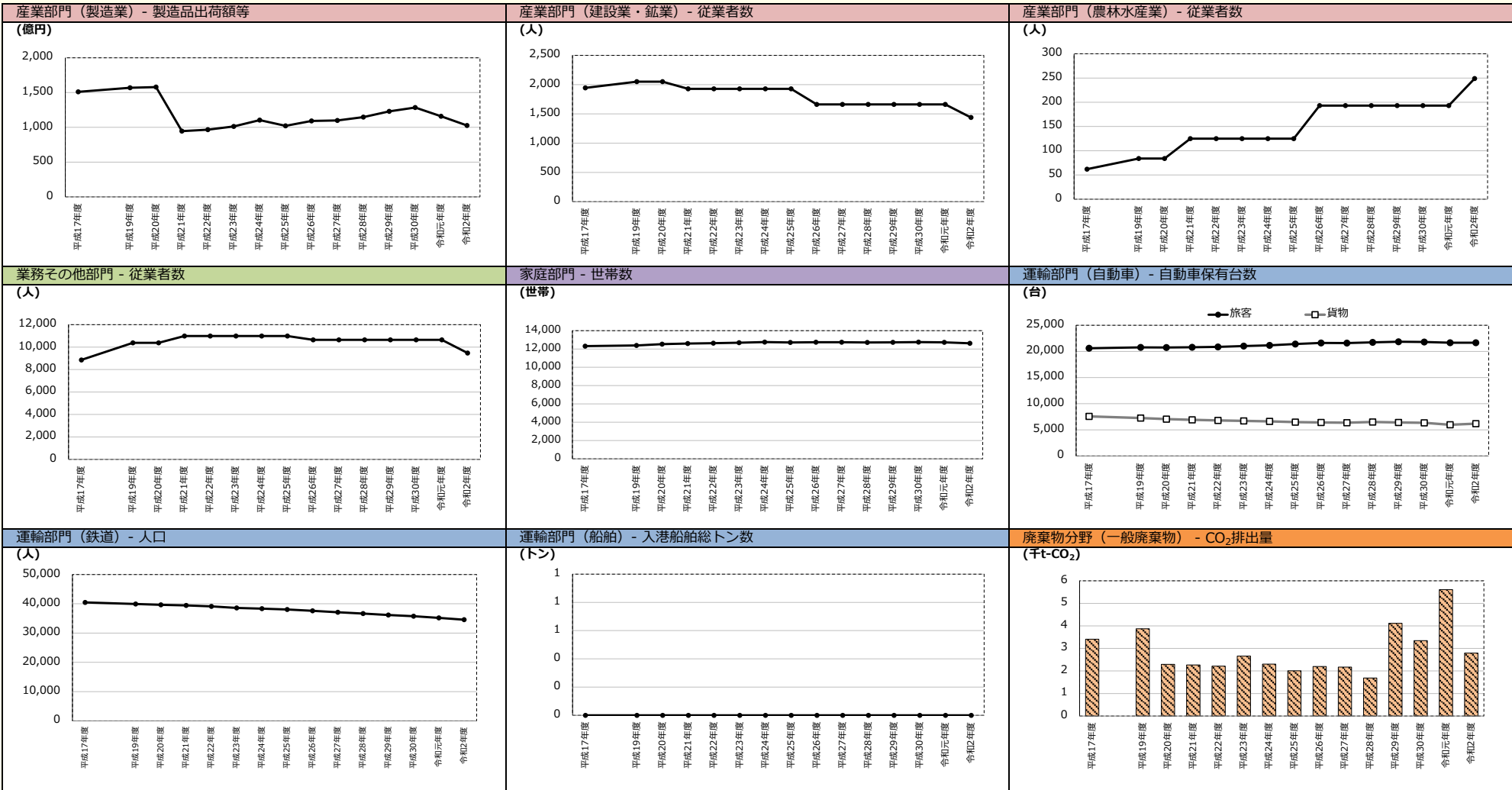


区域全体の排出量は、環境省「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」（令和5年3月）の標準的手法に基づき統計資料の按分に、地方公共団体別部門・分野別の排出量を推計した値です。なお、一般廃棄物のCO₂排出量は、環境省「一般廃棄物実態調査結果」の廃却処理量から推計しています。
各地方公共団体の過年度のデータは、地方公共団体実行計画策定・実施状況サイト「部門別CO₂排出量の現状推計(部門別データ)」
(https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/tools/suika2.html) をご参照ください。
本カルテに掲載している推計年度は、実行計画（区域施策編）で地域の温室効果ガス排出量の目標を算定する際の基準年度や現状年度として選択できます。2020年度は最新の現状推計年度です。各部門別排出量構成比を分析することで施策の検討に役立てることができます。

4) 部門別指標の推移で各指標は、部門別排出量の推計に用いた按分指標です。それぞれの指標の経年変化を分析することで、排出量の要因となる活動量がどのように増減しているかを把握することができます。各指標の引用元は以下のとおりです。製造品出荷額等（製造業）；令和元年度までは工業統計調査・令和2年度は経済センサス（活動調査）、従業員数（建設業・鉱業、農林水産業、業務その他部門）；令和元年度までは経済センサス（基礎調査）、令和2年度は経済センサス（活動調査）、世帯数（家庭部門）；住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査、自動車保有台数（運輸部門）；自動車検査登録情報協会「市区町村別自動車保有台数」及び全国自動車保有台数調査「市区町村別自動車保有台数」、人口（鉄道）；住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査、入港船舶トン数（船舶）；港湾調査年報
なお、従業員数は5年おきに更新される経済センサス（基礎調査）を使用し、「2007年度、2008年度」、「2009年度～2013年度」、「2014年度～2020年度」をそれぞれ同じ統計から集計（廃棄物分等により数値が同値でない場合もあります）していますが、令和3年経済センサスからは活動調査で把握されることとなり、令和2年の従業員数は経済センサス（活動調査）から集計しています。廃棄物分野は按分ではなく一般廃棄物処理実態調査結果の焼却施設ごとの処理量から推計しているため、推計したCO₂排出量の推移を掲載しています。

○地方公共団体の活動量

1) 部門・分野別指標の推移 (廃棄物のみ排出量の推移)



部門別指標の推移で示す各指標は、部門別排出量の推計に用いた按分指標です。それぞれの指標の経年変化を分析することで、排出量の要因となる活動量がどのように増減しているかを把握することができます。

各指標の引用元は以下のとおりです。製造品出荷額等 (製造業) : 令和元年度までは工業統計調査・令和2年度は経済センサス (活動調査), 従業者数 (建設業・鉱業、農林水産業、業務その他部門) : 令和元年度までは経済センサス (基礎調査)・令和2年度は経済センサス (活動調査), 世帯数 (家庭部門) : 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査, 自動車保有台数 (運輸部門) : 自動車検査登録情報協会「市区町村別自動車保有車両数」及び全国軽自動車協会連合会「市区町村別軽自動車両数」, 人口 (鉄道) : 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査, 入港船舶総トン数 (船舶) : 港湾調査年報

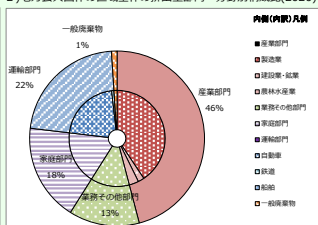
なお、従業者数は5年おきに更新される経済センサス (基礎調査) を使用し、「2007年度、2008年度」、「2009年度～2013年度」、「2014年度～2020年度」をそれぞれ同じ統計から集計 (廃棄物等により数値が同値でない場合もあります) していましたが、令和3年経済センサスからは活動調査で把握されることとなり、令和2年の従業者数は経済センサス (活動調査) から集計しています。廃棄物分野は按分ではなく一般廃棄物処理実態調査結果の焼却施設ごとの処理量から推計しているため、推計したCO2排出量の推移を掲載しています。

1 地方公共団体の区域全体の排出量(標準的手法)に占める特定事業所のカバー率

1) 部門・分野別の温室効果ガス(CO2)排出量の経年変化



2) 地方公共団体の区域全体の排出量部門・分野別構成比(2020)



部門・分野	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
合計	335	330	372	400	383	360	331	336	339	312	272	272
産業部門	147	143	173	189	175	166	152	163	163	145	125	125
製造業	137	132	160	176	163	154	139	149	149	132	111	111
建設業・鉱業	5	6	8	8	7	7	7	6	6	5	6	6
農林水産業	5	5	5	5	5	6	6	6	6	7	9	9
業務その他部門	51	50	59	62	61	58	48	47	45	44	36	36
家庭部門	56	57	62	70	70	61	57	53	52	49	49	49
運輸部門	78	78	76	76	75	73	72	71	70	68	65	60
自動車	75	76	74	73	72	70	69	68	66	63	58	58
旅客	41	41	40	40	39	38	37	37	36	34	30	30
貨物	34	35	33	33	32	32	32	31	30	29	28	28
鉄道	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
船舶	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
航空機	2	2	3	2	2	2	2	2	2	4	3	2
廃棄物分野(一般廃棄物)	2	2	3	2	2	2	2	2	2	4	3	2

区域全体の排出量は、毎年「地方公共団体実行計画(区域削減計画)策定・実施モニタリング(算定手法)」(令和5年3月)の標準的手法に基づき設計資料の提供により地方公共団体別部門・分野別の排出量を推計した値です。なお、一般廃棄物のCO2排出量は、環境省「一般廃棄物実態調査結果」の推定値が参考とされています。

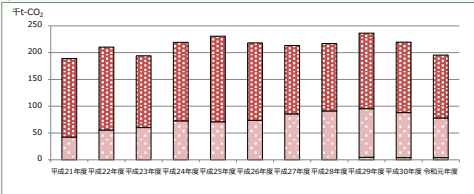
各地方公共団体の過年度のデータは、地方公共団体実行計画策定・実施モニタリング(部門別CO2排出量の現状推計(部門別データ)) (https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/tools/sukei2.html) をご覧ください。

カバー率の分母はエネルギー起源CO2にありますが、分子はエネルギー起源CO2を含む温室効果ガスだけでなく、非エネルギー起源CO2などを含む特定事業所排出量となっており、厳密には分子と分母が対称にしている範囲が異なります。このため、カバー率は実際の値よりも過剰である可能性があります。特定事業所のカバー率は、上記も含めた設計の精度の関係を地方公共団体の区域全体の排出量に占める特定事業所排出量の比率が100%を超える場合、100%と表記しています。

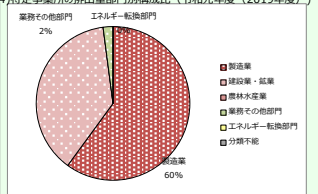
[特定事業所排出量(単位:千t-CO2)]の値は、エネルギー起源CO2、非エネルギー起源CO2、非エネルギー起源CO2(廃棄物の燃焼)、CH4、N2O、HFC、PFC、SF6、NF3の温室効果ガス排出量の合計値です。

2 特定事業所の排出量

3) 特定事業所排出量の推移



4) 特定事業所の排出量部門別構成比(令和元年度(2019年度))



部門	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
合計	189	210	194	219	231	218	213	217	237	220	196
産業部門	189	210	194	219	231	218	213	217	232	216	192
製造業	147	155	134	147	160	145	128	126	141	132	117
建設業・鉱業	43	56	60	73	71	74	86	91	91	84	74
農林水産業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
業務その他部門	0	0	0	0	0	0	0	5	4	4	4
エネルギー転換部門	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
分類不能	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

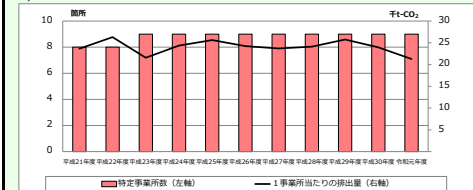
本カルテの「特定事業所」は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づきエネルギー使用量が年あたり5,000kWh以上とある事業所です。本カルテの特定事業所の部門と日本標準産業分類の細分類との対応は以下の通りです。

製造業: E製造業(エネルギー転換部門の細分類除く)
 建設業・鉱業: C鉱業, 採石業, 部材採取業, D建設業
 農林水産業: A農林業, 林業, 畜産業
 業務その他部門: F電気, ガス, 熱供給, 水道業
 エネルギー転換部門: 非エネルギー転換部門の細分類除く
 1711: 石油精製業, 1731: コークス製造業, F: 電気, ガス, 熱供給, 水道業の3311: 発電所, 3312: 変電所, 3411: ガス製造工場, 3511: 熱供給業

3 特定事業所数及び1事業所当たりの排出量

部門	1事業所当たりの排出量(千t-CO2)										特定事業所数(箇所)											
	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
合計	24	26	22	24	26	24	24	24	24	22	20	8	8	9	9	9	9	9	9	10	10	10
産業部門	24	26	22	24	26	24	24	24	24	22	20	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9
製造業	21	23	17	18	20	18	16	16	18	16	15	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8
建設業・鉱業	43	56	60	73	71	74	86	91	91	84	74	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
農林水産業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
業務その他部門	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
エネルギー転換部門	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
分類不能	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5) 特定事業所数及び1事業所当たりの排出量推移(産業部門)



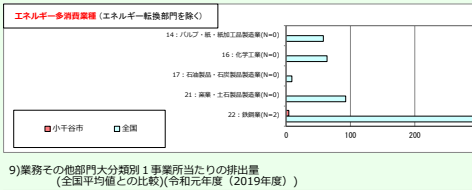
6) 特定事業所数及び1事業所当たりの排出量推移(業務その他部門)



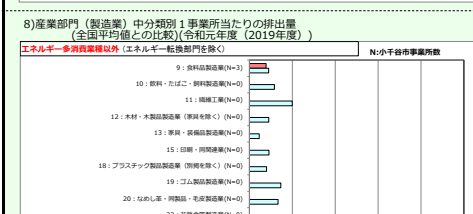
7) 特定事業所数及び1事業所当たりの排出量推移(エネルギー転換部門)



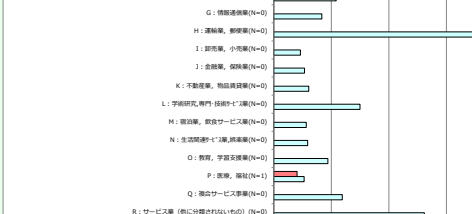
8) 産業部門(製造業)中分別1事業所当たりの排出量(全国平均値との比較)(令和元年度(2019年度))



9) 業務その他部門大分類別1事業所当たりの排出量(全国平均値との比較)(令和元年度(2019年度))



10) エネルギー転換部門細分類別1事業所当たりの排出量(全国平均値との比較)(令和元年度(2019年度))

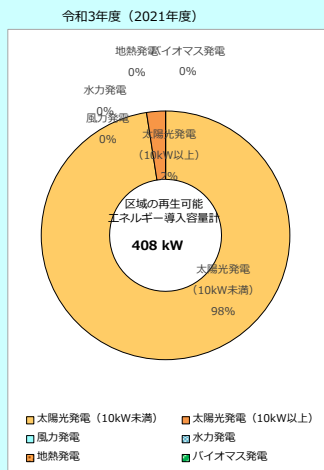


地方公共団体のFIT制度[※]による再生可能エネルギー（電気）の現状把握 【自治体排出量カルテ】（4 / 5）

※ FIT制度：電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（平成二十三年八月三十日法律第百八号）に基づく再生可能エネルギーの固定価格買取制度

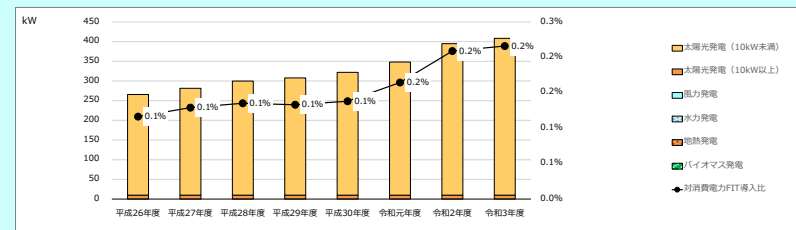
1 地方公共団体の再生可能エネルギー導入状況

1) 区域の再生可能エネルギーの導入容量



再生可能エネルギーの導入容量及び導入件数は、経済産業省 固定価格買取制度 情報公開用ウェブサイト「表 市町村別認定・導入量」（以下「FIT制度公表情報」といふ。）から集計しました。

2) 区域の再生可能エネルギーの導入容量累積の経年変化



3) 区域の太陽光発電（10kW未満）設備の導入件数累積の経年変化

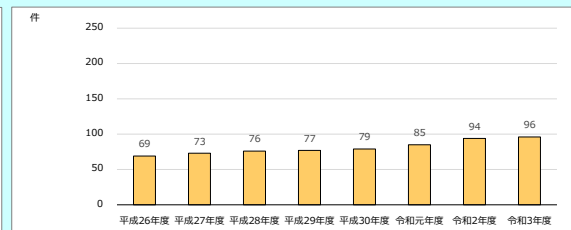


表.再生可能エネルギーの導入状況	区域の再生可能エネルギーの設備容量の導入状況								区域の再生可能エネルギーによる発電電力量 ^{※2}							
	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
太陽光発電（10kW未満）	256 kW	271 kW	290 kW	298 kW	312 kW	338 kW	385 kW	398 kW	307 MWh	326 MWh	348 MWh	358 MWh	374 MWh	406 MWh	462 MWh	478 MWh
太陽光発電（10kW以上）	10 kW	10 kW	10 kW	10 kW	10 kW	10 kW	10 kW	10 kW	13 MWh	13 MWh	13 MWh	13 MWh	13 MWh	13 MWh	13 MWh	13 MWh
風力発電	0 kW	0 kW	0 kW	0 kW	0 kW	0 kW	0 kW	0 kW	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh
水力発電	0 kW	0 kW	0 kW	0 kW	0 kW	0 kW	0 kW	0 kW	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh
地熱発電	0 kW	0 kW	0 kW	0 kW	0 kW	0 kW	0 kW	0 kW	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh
バイオマス発電	0 kW	0 kW	0 kW	0 kW	0 kW	0 kW	0 kW	0 kW	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh
再生可能エネルギー合計	266 kW	281 kW	300 kW	308 kW	322 kW	348 kW	395 kW	408 kW	320 MWh	339 MWh	361 MWh	371 MWh	388 MWh	419 MWh	475 MWh	491 MWh
区域の電気使用量									274,946 MWh	262,554 MWh	267,111 MWh	278,407 MWh	280,768 MWh	254,749 MWh	227,424 MWh	227,424 MWh
対消費電力FIT導入比									0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%

※1：バイオマス発電の導入容量は、FIT制度公表情報のバイオマス発電設備（バイオマス比率考慮あり）の値を用いています。
 ※2：太陽光発電の設備利用率として、一般社団法人太陽光発電協会「公共・産業用太陽光発電システム手引書」の4.参考資料に掲載されている都道府県別の1kW当たり年間予想発電電力量を参考に推計します
 ※3：区域の太陽光発電設備の対世帯数FIT太陽光導入比は、FIT制度公表情報の各地方公共団体の太陽光発電設備の導入件数、総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」の各地方公共団体の世帯数で除して推計しました。
 なお、一世帯数当たりの導入件数は、管内の戸建住宅数と集合住宅数の割合にも影響を受けます。

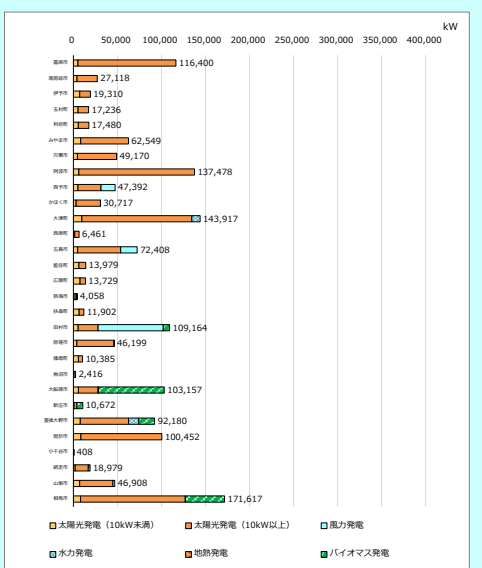
【再生可能エネルギー導入容量について】
本資料の再生可能エネルギー導入容量は、FIT制度で認定された設備のうち買取を開始した設備の導入容量を記載しております。そのため、それ以外の再生可能エネルギー設備は、本資料の値に含まれません。それ以外の再生可能エネルギー設備は、具体的には以下の設備があります。

- 発電した電気を自家消費で活用する設備（余剰電力を売電しない設備）
- FIT制度開始以前に導入されたFIT制度への移行認定をしていない設備
- FIT制度に認定されていても買取を開始していない設備

【区域の対消費電力FIT導入比】
対消費電力FIT導入比は、区域のFIT制度による再生可能エネルギーの発電電力量を、区域の電気使用量で除した値です。推計式は、下記5)グラフの下部に示します。区域の再生可能エネルギーによる発電電力量は、区域の再生可能エネルギーの導入容量と設備利用率の積算値です。設備利用率は実際の発電電力量と導入容量との比率です。設備利用率は実際の発電電力量と導入容量との比率です。設備利用率は実際の発電電力量と導入容量との比率です。

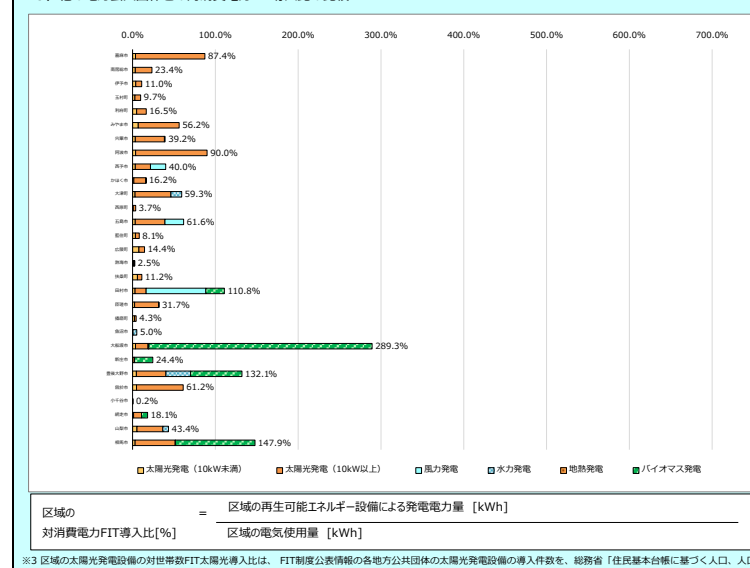
2 他の地方公共団体との再生可能エネルギーの導入容量の比較

4) 他の地方公共団体との再生可能エネルギー別導入容量の比較



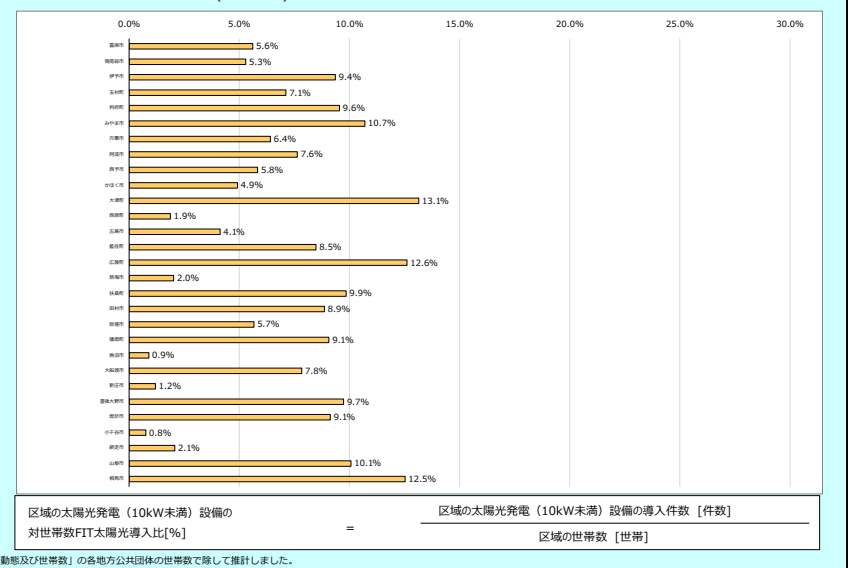
3 他の地方公共団体との再生可能エネルギー普及率等の比較

5) 他の地方公共団体との対消費電力FIT導入比の比較



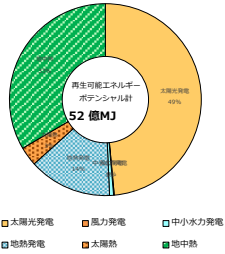
※3 区域の太陽光発電設備の対世帯数FIT太陽光導入比は、FIT制度公表情報の各地方公共団体の太陽光発電設備の導入件数、総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」の各地方公共団体の世帯数で除して推計しました。なお、一世帯数当たりの導入件数は、管内の戸建住宅数と集合住宅数の割合にも影響を受けます。

6) 他の地方公共団体との太陽光発電(10kW未満)対世帯数FIT太陽光導入比の比較^{※3}



1 地方公共団体の再生可能エネルギー導入ポテンシャル

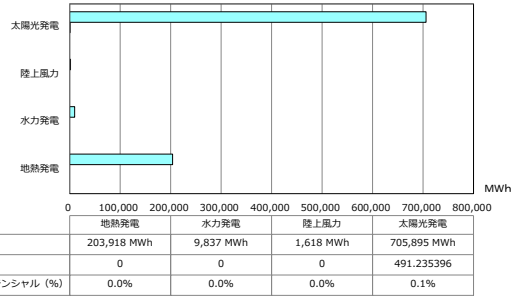
1) 区域内の再生可能エネルギーの導入ポテンシャル



エネルギー種別	設備容量	利用可能熱量	発電電力量	再生導入ポテンシャル ^{※3}
太陽光発電 ※1	609,286 kW	-	705,895 MWh	25 億円
建物系	168,513 kW	-	194,996 MWh	7 億円
土地系	440,773 kW	-	510,899 MWh	18 億円
風力発電 (陸上) ※2	1,000 kW	-	1,618 MWh	0 億円
中小水力発電	1,725 kW	-	9,837 MWh	0 億円
河川	1,402 kW	-	7,998 MWh	0 億円
農業用水路	323 kW	-	1,838 MWh	0 億円
地熱発電	33,238 kW	-	203,918 MWh	7 億円
蒸気フラッシュ発電	695 kW	-	4,363 MWh	0 億円
バイナリー発電	6,995 kW	-	42,896 MWh	2 億円
低温バイナリー発電	25,548 kW	-	156,659 MWh	6 億円
太陽熱	-	2 億円	-	2 億円
地中熱	-	18 億円	-	18 億円
再生可能エネルギー合計	645,249 kW	19 億円	921,268 MWh	52 億円

※1: REPOSの太陽光発電の導入ポテンシャル(設備容量)は、建物と土地の設置可能面積を算出し、設置密度を乗じることで計算しています。令和年度には設計対象「カーゴレーン」係数が見直され、これに伴って令和元年度以前のレベル別別集計は変更されており、カルテ上の数値も変更されています。
 ※2: REPOSの風力発電の導入ポテンシャル(設備容量)は、全標高90mにおける風速が5.5m/s以上のメッシュに対して、標高などの自然条件、国立・固定公器等の過剰度、居住地からの距離などの土地利用状況から設定した設計除外条件を満たすものを除いた設置可能区域に単位面積当たりの設備容量を乗じて計算しています。令和3年度にはバリエーション/ワークアップ、設計除外条件が見直され、これに伴ってカルテ上の数値も令和元年度以前の数値から変更されています。
 ※3: 「導入ポテンシャル[MWh]」のうち、再生電力(太陽光、風力、中小水力、地熱)は発電電力量を熱量換算した値とし、再生エネルギー(太陽熱、地中熱)は「REPOS(リーボス)」における利用可能熱量を集計しています。

2) 区域内の再生導入ポテンシャルと再生導入量(電力)

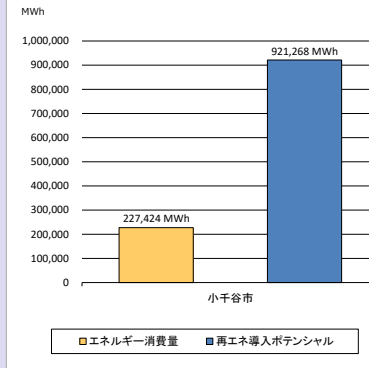


(参考) 再生導入ポテンシャルと再生導入量の集計対象の整理^{※4}

データ出所	再生導入ポテンシャル	再生導入量
REPOS (ポテンシャル情報)	固定価格買取制度 情報公表用ウェブサイト (B表 市町村別認定・導入量)	
太陽光発電	太陽光発電 (建物系) 太陽光発電 (土地系)	太陽光発電 (10kW未満・10kW以上)
風力発電	風力発電 (陸上)	風力発電 (20kW未満) 風力発電 (20kW以上、うち洋上風力を除く)
水力発電	中小水力発電 (河川) 中小水力発電 (農業用水路)	水力発電
地熱発電	蒸気フラッシュ発電 バイナリー発電 低温バイナリー発電	地熱発電

※4: 「2」区域内の再生導入ポテンシャルと再生導入量(電力)に示す再生電力の導入ポテンシャルと再生導入量のデータ出所/集計対象と異なる範囲を整理します。再生導入ポテンシャルと再生導入量は集計対象とする範囲や数値の算出方法が異なるため、あくまで目安として活用してください。

3) 区域内のエネルギー需要に対する再生導入ポテンシャル(電力)



【再生可能エネルギー導入ポテンシャルについて】

本資料の再生可能エネルギー導入ポテンシャルは、令和5年3月時点で再生可能エネルギー情報提供システム「REPOS(リーボス)」に掲載されている再生可能エネルギーのポテンシャル情報(設備容量、発電電力量)を示します
 (最新の数値は、REPOSのHPを参照ください)
<https://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/>。そのため、それ以外の再生可能エネルギーは、本資料の値に含まれません。それ以外の再生可能エネルギーは、具体的に以下の種類があります。

●バイオマス、洋上風力発電、大規模水力発電、空熱、その他
 (資源エネルギー庁「なっとく!再生可能エネルギー」ウェブサイトにて挙げられている再生可能エネルギーのうち、本資料にて扱っていない再生可能エネルギー)

REPOS上に掲載されている再生可能エネルギーの導入ポテンシャルとは、設置可能面積、平均風速、河川流量等から理論的に算出することができるエネルギー資源量(賦存量)のうち、エネルギーの採取・利用に関する種々の制約要因(土地の傾斜、法規制、土地利用、居住地からの距離等)により利用できないものを除いたエネルギー資源量です。あくまで一定の仮定を置いた上での推計値であることから、実際に導入可能な設備容量や発電電力量とは一致しません。目安としてご活用ください。

なお、洋上風力発電の再生可能エネルギー導入ポテンシャルは本資料では取り扱っていませんが、REPOS上に電力会社単位で集計されたものが掲載されています。

REPOS上に掲載されていない再生可能エネルギーの導入ポテンシャルを個別に把握している場合は、本資料の「表: 区域の再生可能エネルギーの導入ポテンシャル」にある再生可能エネルギーの導入容量及び発電電力量に合算して直接入力することで、地域内の再生導入ポテンシャルの精緻化が可能です。

【区域内の再生導入ポテンシャルと再生導入量(電力)】

区域内の再生導入ポテンシャル(電力)は、「④再生導入量の把握」シート上で集計している発電電力量の値を示します。

区域内の再生可能エネルギー導入ポテンシャルに対して、再生可能エネルギーの導入状況を把握するために整理していることから、「④再生導入量の把握」シートに示す再生可能エネルギーと同じ種類の再生可能エネルギーのみを対象に集計しています。一方で、それぞれの種類によって集計対象の範囲が異なるため、「(参考)再生導入ポテンシャルと再生導入量の集計対象の整理」をご覧ください。
 バイオマス発電については、「④再生導入量の把握」シートにおいて再生導入量を把握可能ですが、令和3年度未時点REPOS上にデータがないことから、地方公共団体の実情を踏まえたバイオマス発電のポテンシャルを後述ください。

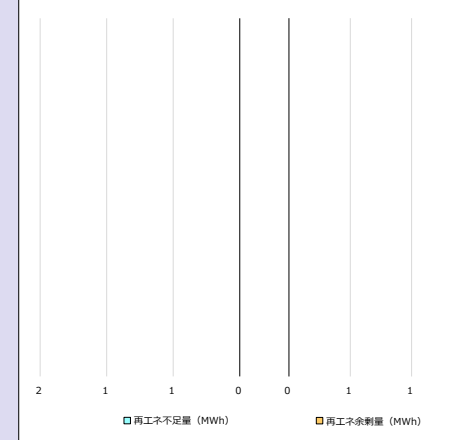
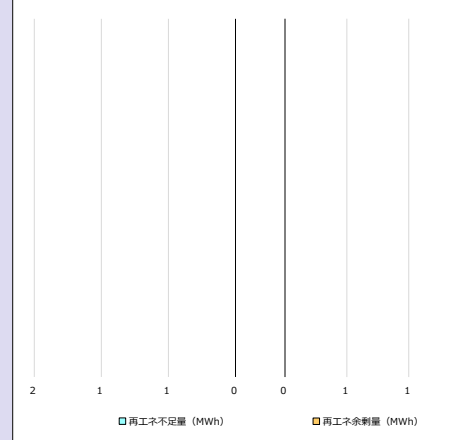
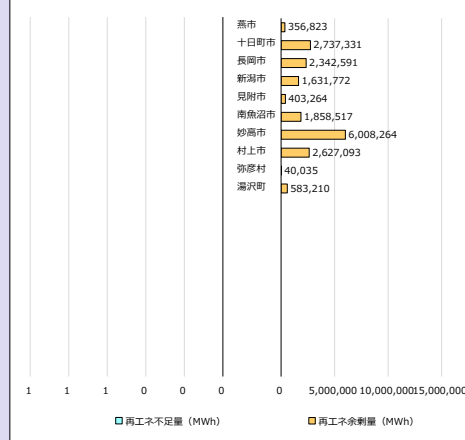
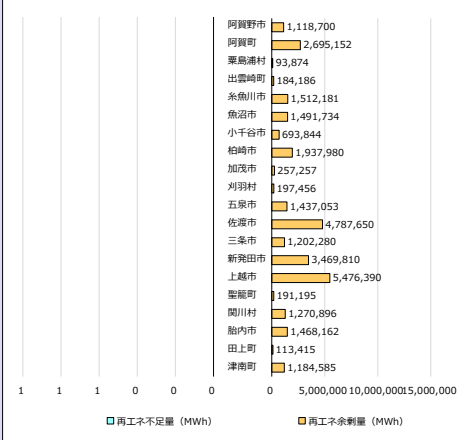
【区域内のエネルギー需要に対する再生導入ポテンシャル(電力)】

対消費電力再生導入ポテンシャル比は、区域の再生可能エネルギー導入ポテンシャルを、区域の電気使用量で除した値です。推計式は、「表: 区域のエネルギー需要と再生導入ポテンシャル(電力)」の下部に示します。

電気使用量は、「④再生導入量の把握」シートに示す「区域の電気使用量」を用いています。

2 他の地方公共団体(47都道府県)における再生可能エネルギー導入ポテンシャル

4) 他の地方公共団体におけるエネルギー需要に対する再生導入ポテンシャル^{※7}



※7: 同一都道府県内(北海道の場合は、道北・道東・道央・道南のエリア)の各市町村における電力使用量[MWh]と再生導入ポテンシャル[MWh]の差分を示す。プラスの場合は、地域内の電気使用量に対する再生導入ポテンシャルの不足量を示し(再生電力不足という)。(マイナスの場合は、地域内の電気使用量に対する再生導入ポテンシャルの余剰量を示す(再生電力余剰という)。)