

大熊町2020年度 二酸化炭素排出量算定結果 (12.01暫定値)

創 巡 贈
る る る

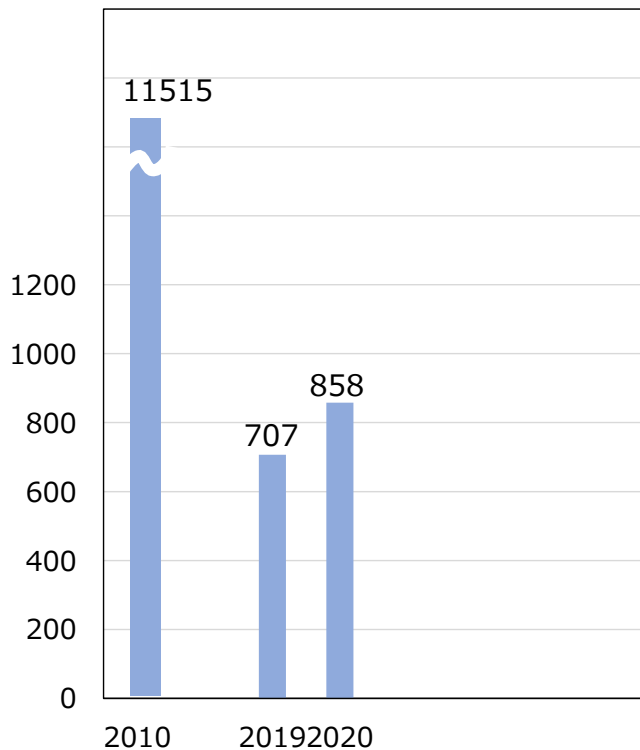
おおくま。

2021.12.20

1. 町内居住人口と調査対象事業所（2020年度）

- 町内居住人口は858人です（2020年10月時点）。前年の707人と比較して151人増加しています。
- 町で調査対象として把握している事業所（公共系施設を含む）は2020年度で31か所です。前年度の21か所から10か所増加しています。

人口（町内居住、人）



2010 2019 2020

※2010年は国勢調査

<2020年度の公共系施設開所（例）>

- 大熊町住民福祉センター
- 大熊町認知症高齢者グループホーム
おおくまもみの木苑

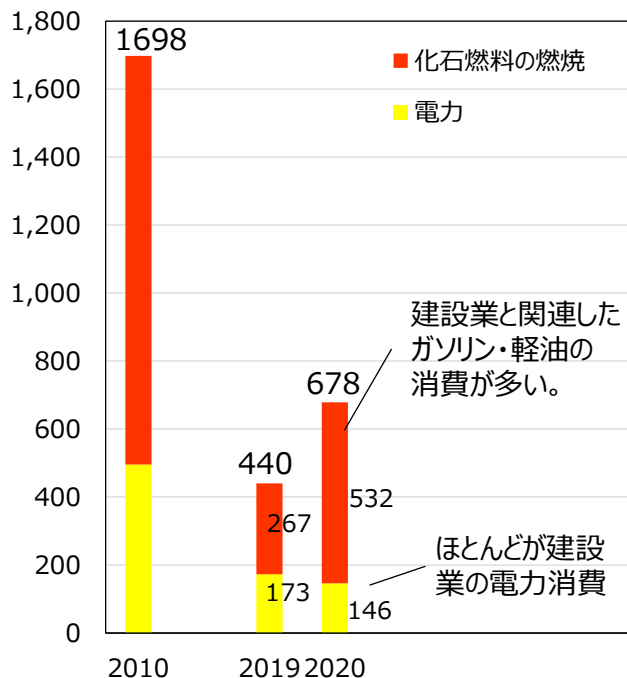


2. エネルギー消費量（2020年度）

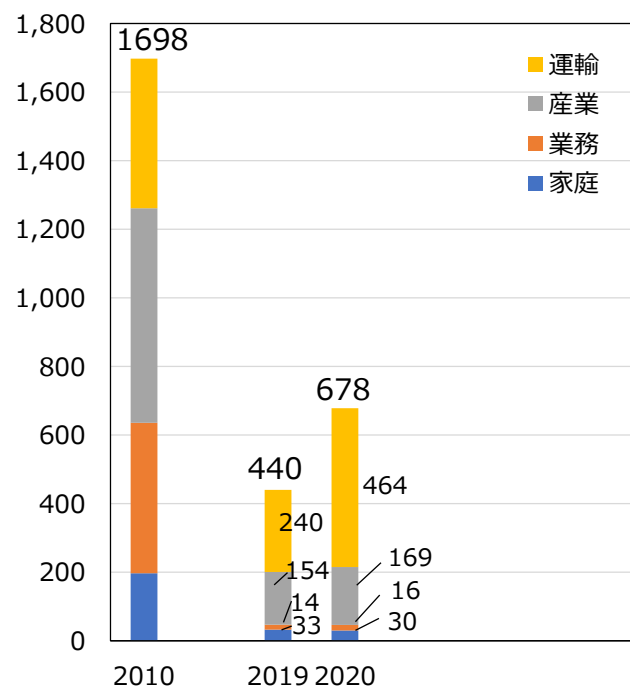
- 2020年度のエネルギー消費量は678TJで、化石燃料の燃焼（ガソリン・軽油）に伴う消費量が増加しています。
- 部門別のエネルギー消費量を見ると、運輸部門でのエネルギー消費量が約2倍になっています。

エネルギー消費量

化石燃料・電力の内訳（TJ）



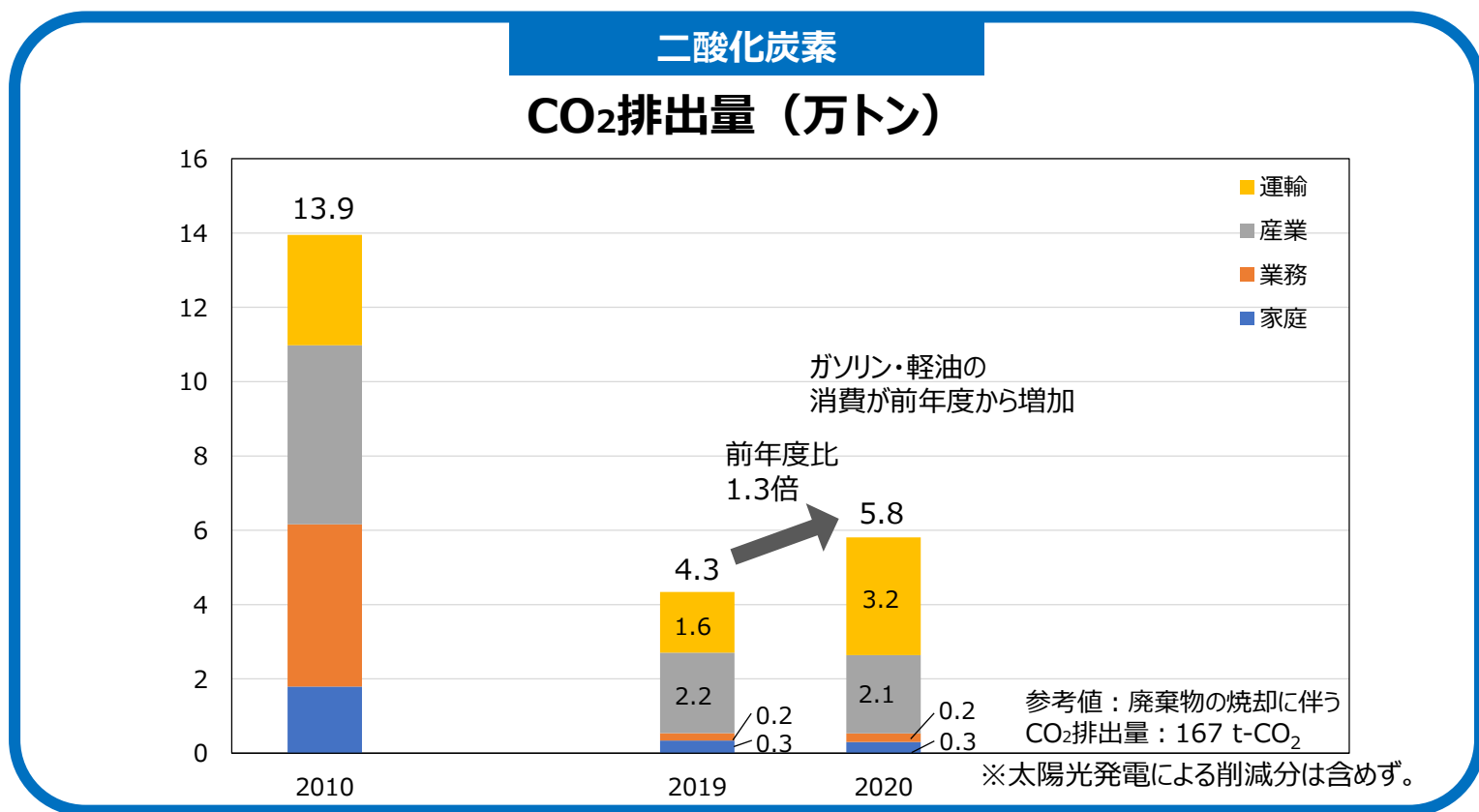
部門別（TJ）



※東京電力福島第一原発は対象外

3. CO₂排出量（2020年度）

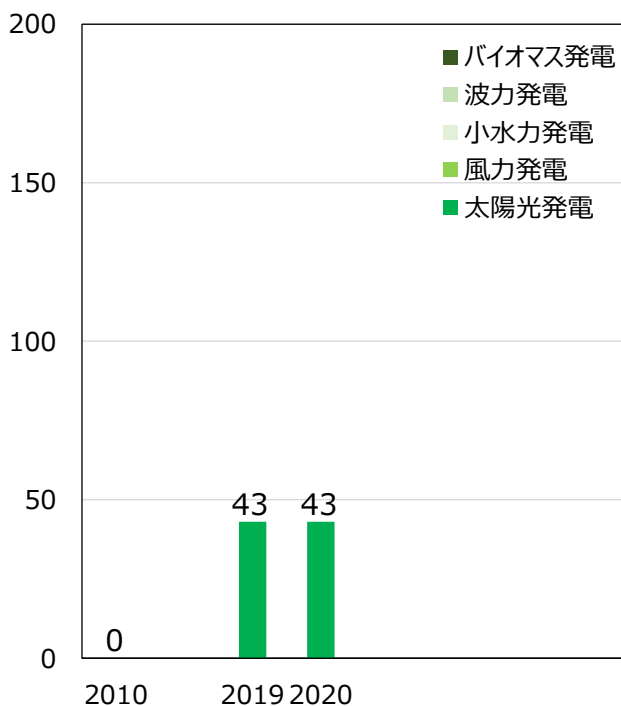
- 2020年度のCO₂排出量は5.8万t-CO₂と推計されます。
- 部門別では、家庭部門が0.3万t-CO₂、業務部門が0.2万t-CO₂、産業部門が2.1万t-CO₂、運輸部門が3.2万t-CO₂と、産業部門及び運輸部門の排出量が大きくなっています。
- CO₂排出量は、前年度と比較して1.3倍の増加となっています。



4. 再エネ供給量（2020年度）

- 2020年度時点における再エネについて、町内ではメガソーラー発電所2か所、合計10.5MWが稼働しています。
- 両発電所による再エネ供給量は43TJ（12百万kWh）で、CO₂削減貢献量としては、約0.6万t-CO₂分に該当します。

再エネ供給量（TJ）



【大熊町ふるさと再興メガソーラー発電所】
福島発電（約1.9MW、2015年度～）



【大熊エネルギー・メガソーラー発電所】
NTTファシリティーズ・北芝電機・大熊町・福島発電
（約8.6MW、2017年度～）



＜参考1＞ 部門別燃料種別エネルギー消費量（TJ） 2020年度と2019年度の比較

＜2020年度＞

	灯油	軽油	ガソリン	LPG	電力	合計
産業(非製造業)	2			52	113	169
業務	0			0	16	16
運輸		391	73		0.4	464
家庭	10			4	16	30
合計	13	391	73	56	146	678
再エネ発電事業による外部への再エネ供給						-43
合計（再エネ発電事業を加味）						635

＜2019年度＞

	灯油	軽油	ガソリン	LPG	電力	合計
産業(非製造業)	0.2			11	143	154
業務	0			1	13	14
運輸		185	54		0.4	240
家庭	11			6	16	33
合計	11	185	54	17	173	440
再エネ発電事業による外部への再エネ供給						-43
合計（再エネ発電事業を加味）						397

<参考2> 部門別燃料種別CO₂排出量 (万t-CO₂) 2020年度と2019年度の比較

<2020年度>

	灯油	軽油	ガソリン	LPG	電力	合計
産業(非製造業)	0.02			0.45	1.64	2.11
業務	0			0	0.25	0.25
運輸		2.67	0.48		0.005	3.16
家庭	0.07			0.03	0.2	0.30
合計	0.09	2.67	0.48	0.49	2.04	5.82
再エネ発電事業による外部への再エネ供給						-0.62
合計 (再エネ発電事業を加味)						5.20

<2019年度>

	灯油	軽油	ガソリン	LPG	電力	合計
産業(非製造業)	0			0.10	2.07	2.16
業務	0			0.01	0.19	0.20
運輸		1.27	0.37		0.01	1.64
家庭	0.07			0.03	0.23	0.34
合計	0.08	1.27	0.37	0.13	2.50	4.34
再エネ発電事業による外部への再エネ供給						-0.62
合計 (再エネ発電事業を加味)						3.72

<参考3> 算定に使用した各種係数

	発熱量	炭素排出係数	CO ₂ 排出係数
灯油	36.7 (MJ/L)	0.0185 (kg-C/MJ)	2.49 (kg-CO ₂ /L)
軽油	37.7 (MJ/L)	0.0187 (kg-C/MJ)	2.58 (kg-CO ₂ /L)
ガソリン	34.6 (MJ/L)	0.0183 (kg-C/MJ)	2.32 (kg-CO ₂ /L)
LPG	50.8 (MJ/kg)	0.0161 (kg-C/MJ)	3.00 (kg-CO ₂ /kg)
電力	—	—	0.519 (kg-CO ₂ /kWh)

※電力以外：環境省「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」Ver.1.0（平成29年3月）

※電力：東北電力2021年度提出用排出係数（2019年度実績）

<参考4> 部門別の算定方法

部門	説明
家庭部門	<p>家庭部門のCO₂排出量 = 福島県エネルギー消費量 $\times \frac{\text{（大熊町／福島県）}}{\text{〈世帯数〉}} \times \text{エネルギー種別排出係数}$</p> <p>〈世帯数〉 大熊町：735世帯（町内居住人口をもとに算出 R2.10）、福島県：741,400世帯（福島県現住人口調査結果R2.10）</p>
業務部門	<p>業務部門のCO₂排出量 = 各事業者のエネルギー消費量報告 × エネルギー種別排出係数</p>
産業部門	<p>産業部門のCO₂排出量 = 各事業者のエネルギー消費量報告 × エネルギー種別排出係数</p>
運輸部門	<p>①自動車（貨物） 自動車（貨物）部門のCO₂排出量 = 各事業者のエネルギー消費量報告 × エネルギー種別排出係数</p>
	<p>②自動車（旅客） 自動車（旅客）部門のCO₂排出量 $\frac{\text{〈自動車保有台数〉}}{\text{〈自動車保有台数（乗用車）〉}}$ = 全国のエネルギー消費量 × $\frac{\text{（大熊町／全国）}}{\text{〈自動車保有台数〉}}$ × エネルギー種別排出係数</p> <p>〈自動車保有台数（乗用車）〉 大熊町：1,117台（福島県市町村別保有車両数R2.3）、全国：61,808,586台（自検協自動車保有台数R2.3）</p>
	<p>③鉄道 鉄道部門のCO₂排出量 $\frac{\text{〈人口〉}}{\text{〈人口〉}}$ = 全国のエネルギー消費量 × $\frac{\text{（大熊町／全国）}}{\text{〈人口〉}}$ × エネルギー種別排出係数</p> <p>〈人口〉 大熊町：858人（町内居住人口 R2.10）、全国：12,588万人（人口推計 R2.10）</p>