

島しょ地域の温室効果ガス排出量 (1990 年度～2012 年度)

平成 27 年 3 月

オール東京 62 市区町村共同事業
「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」

本報告書における注意点について

① 町村が独自に算定している温室効果ガス排出量との関係について

温室効果ガス排出量の現況推計のための統一された算定方法はなく、国の「地球温暖化対策地方公共団体実行計画策定マニュアル」でも算定方法の例示に留まっているため、従前から現況推計を行っている町村の算定方法は独自のものとなっている。

このため、本算定手法で算出した排出量と町村が独自に算定している排出量はいずれも推計値であり、数値は異なる。

② カーボン・オフセット等の施策の成果について

本報告書は、各町村の地球温暖化防止に係る計画策定や施策に役立ててもらうために、温室効果ガス排出量の現況の基礎データを提供するものである。したがって、カーボン・オフセット等による各町村の施策の成果等は計上していない。

③ 四捨五入の関係について

本報告書において、各町村それぞれの温室効果ガス排出量を合計した値と、「島しょ地域の温室効果ガス排出量」は四捨五入の関係で異なることがある。また、温室効果ガス排出量の推移における各年度の合計も四捨五入の関係で異なることがある。

④ 三宅村の排出量について

三宅村は、三宅島噴火災害による全島避難のため、2000 年度～2004 年度の間における温室効果ガス排出量は 0 とした。

目 次

I 島しょ地域の温室効果ガス排出量の推移	1
1. 島しょ地域の温室効果ガス排出量の推移	1
2. 大島町の温室効果ガス排出量の推移	2
3. 利島村の温室効果ガス排出量の推移	3
4. 新島村の温室効果ガス排出量の推移	4
5. 神津島村の温室効果ガス排出量の推移	5
6. 三宅村の温室効果ガス排出量の推移	6
7. 御蔵島村の温室効果ガス排出量の推移	7
8. 八丈町の温室効果ガス排出量の推移	8
9. 青ヶ島村の温室効果ガス排出量の推移	9
10. 小笠原村の温室効果ガス排出量の推移	10
II 吸収量	11
III 島しょ地域の温室効果ガス排出量増減に関する考察	12
1. 島しょ地域の温室効果ガス排出量の全体の傾向	12
2. 電力の二酸化炭素排出係数に関する要因	13
3. 民生家庭部門における世帯数の影響	14
4. 民生業務部門における延床面積の影響	15

II 吸収量

表 II-1 町村別吸収量算定結果

(単位 : 1000t-CO₂)

市町村名	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
大島町	-3	12	11	12	12	-10	11	10	13	11	7	21	6	12	8	8	8	7	8	7	14	5	
利島村	-1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
新島村	17	4	4	4	5	3	4	3	4	3	-3	3	2	3	3	4	3	0	4	2	5	1	
神津島村	61	3	3	4	3	0	2	3	3	3	1	2	1	3	2	3	1	1	3	2	3	0	
三宅村	6	13	12	12	11	11	10	10	11	17	-120	8	95	11	9	-510	2	1	1	2	0	2	
御蔵島村	-1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	-29	2	2	1	2	2	1	2	2	3	1	
八丈町	17	13	14	11	16	9	11	11	11	9	11	10	9	10	9	10	9	8	9	8	15	7	
青ヶ島村	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-4	1	1	1	1	5	0	
小笠原村	0	0	1	1	16	0	0	0	0	1	16	0	0	0	31	0	0	0	0	0	28	0	
島嶼地域計	99	48	51	45	65	15	39	38	44	45	-85	17	117	43	61	-483	25	20	28	24	72	18	

(注) 1. 1990 年度の値は、本来は 1989 年度末から 1990 年度末までのバイオマス増加量である。

本算定では、1990 年度末からを対象としているため、算定対象外とした。

2. 上表においては、二酸化炭素の吸収分を正（プラス）の表記としている。したがって、上表において負（マイナス）の表記となっているのは、森林が減少したことによる二酸化炭素の排出ということを意味している。
3. 吸収量とは木が成長した量に対し、吸収した二酸化炭素に換算したものである。したがって、吸収量の大きさは、木の成長量の大きさを示している。

III 島しょ地域の温室効果ガス排出量増減に関する考察

1. 島しょ地域の温室効果ガス排出量の全体の傾向

- 2012 年度の島しょ地域の温室効果ガス排出量は約 17 万 t-CO₂ で、基準年比 0.1% 増、前年比 4% 増となっている。なお、2012 年度の二酸化炭素排出量が増加しているのは後述する電力の排出係数が増加したことによる。

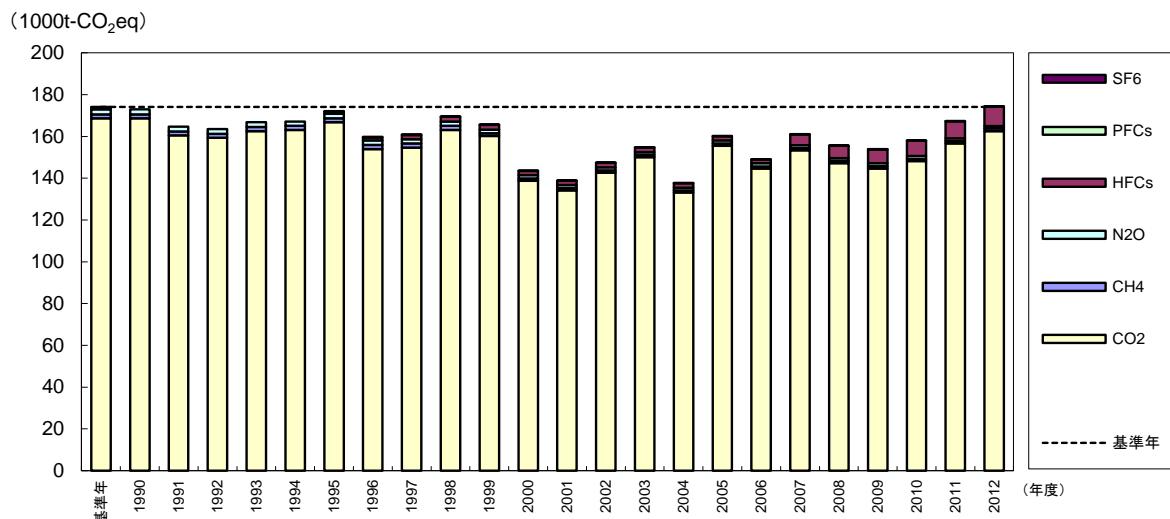


図 III-1 島しょ地域の温室効果ガス排出量の推移

- 二酸化炭素の主要な排出源となるエネルギー消費については図 III-2 のとおりであり、島しょ地域全体では基準年から緩やかな減少傾向で推移している。なお、2000～2004 年度において総量が小さいのは、三宅村における全島避難の影響によるものである。
- 二酸化炭素排出量とエネルギー消費量の傾向が異なる原因是、エネルギー消費量を二酸化炭素排出量に換算する「二酸化炭素排出係数」にある。この中で、電力の二酸化炭素排出係数は、後述のとおり、毎年変動し、この影響を強く受ける。

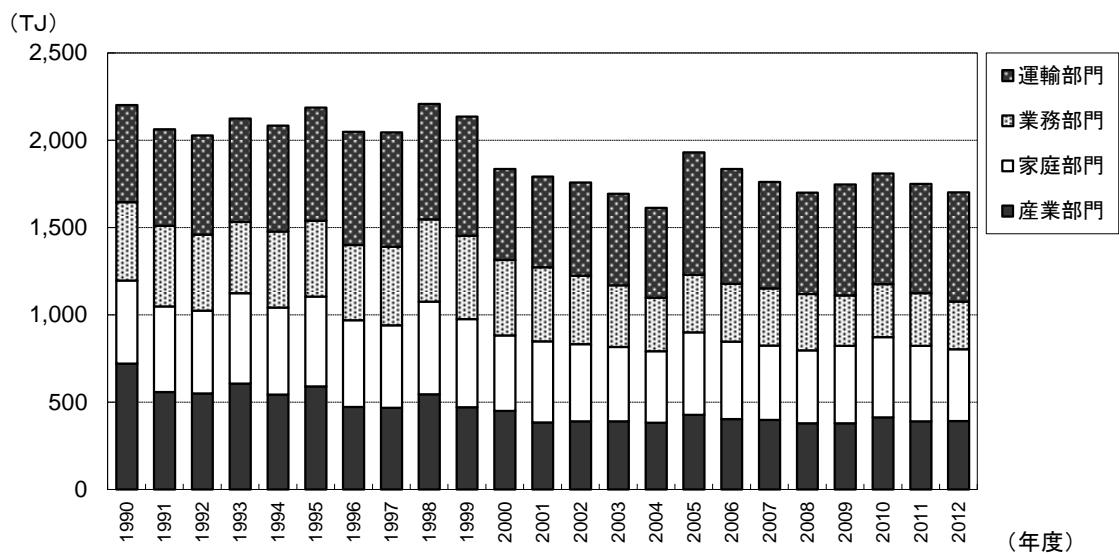


図 III-2 島しょ地域のエネルギー消費量の推移

2. 電力の二酸化炭素排出係数に関する要因

- ・電力の二酸化炭素排出係数は、その年の電源構成(発電量ベース)により決定される。図 III-4において原子力発電による発電量の割合が低い年は、図 III-3の二酸化炭素排出係数が高いことがわかる。
- ・なお、前ページの図 III-2において、エネルギー消費量が増加していないにもかかわらず、図 III-1のように、2006年度から2007年度にかけて二酸化炭素排出量が大きく増加していることから、増加の最も大きな原因は、この「電力の二酸化炭素排出係数の増大」によるものであるといえる。
- ・過去における2003年度の二酸化炭素排出係数の増大は、「東京電力の検査・点検等の不正問題に起因する原子力発電所の稼働率低下」の影響である。
- ・2007年度の二酸化炭素排出係数の増大は、「新潟県中越沖地震による柏崎刈羽原子力発電所の停止」の影響である。
- ・2011年度以降の二酸化炭素排出係数の増大は、「東日本大震災による福島第一原子力発電所の停止」等の影響である。

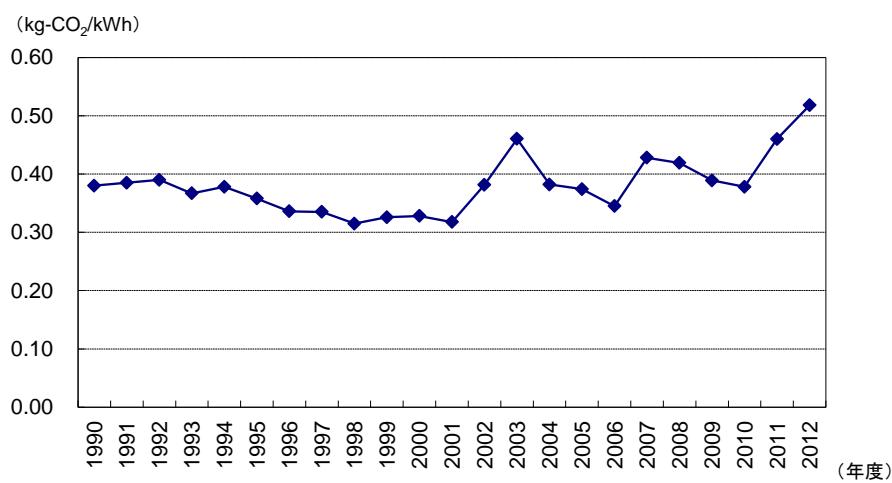


図 III-3 電力の二酸化炭素排出係数の推移

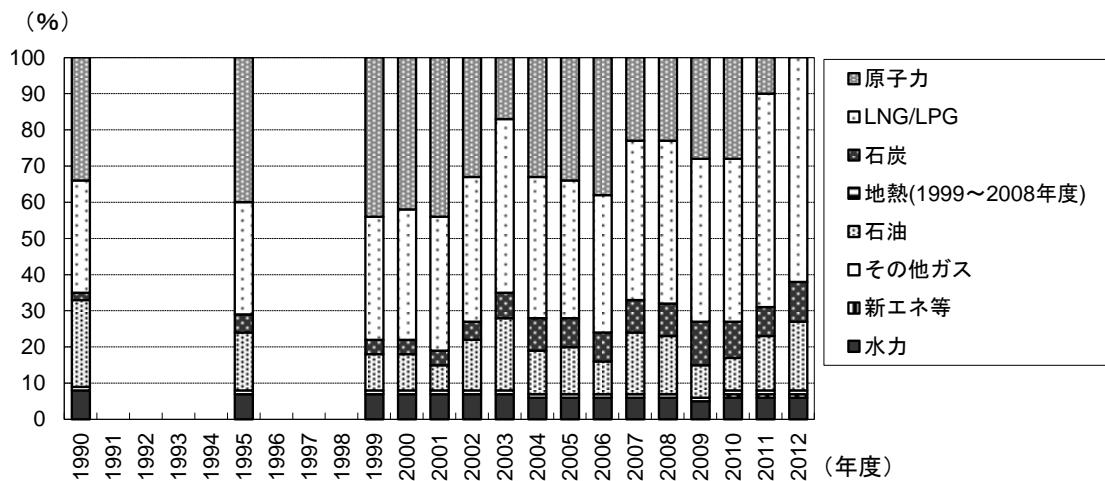


図 III-4 東京電力のエネルギー別発電電力量構成比（含他社受電）

(出典) 東京電力ホームページ「数表でみる東京電力」

(注) 新エネ等の2008年度以前は風力、太陽光および廃棄物発電、2009年度以降はこれらに地熱およびバイオマス発電を加えたもの。なお、1991～1994年度及び1996～1998年度については、出典元にデータが存在しない。

3. 民生家庭部門における世帯数の影響

- ・2012年度における島しょ地域の世帯数は1990年度比で8%増となっている。2000年度から2004年度で世帯数が減少しているのは、前述のとおり三宅村における全島避難の影響によるものである。
- ・民生家庭部門におけるエネルギー消費減少の主な要因は、世帯当たりのエネルギー消費原単位の減少である。
- ・世帯当たりのエネルギー消費原単位が減少しているのは、世帯人員（1世帯当たりの人数）の減少が要因として考えられる。
- ・2012年度は東日本大震災後の節電に対する取り組みの定着により、エネルギー消費原単位が引き続き減少したものと考えられる。

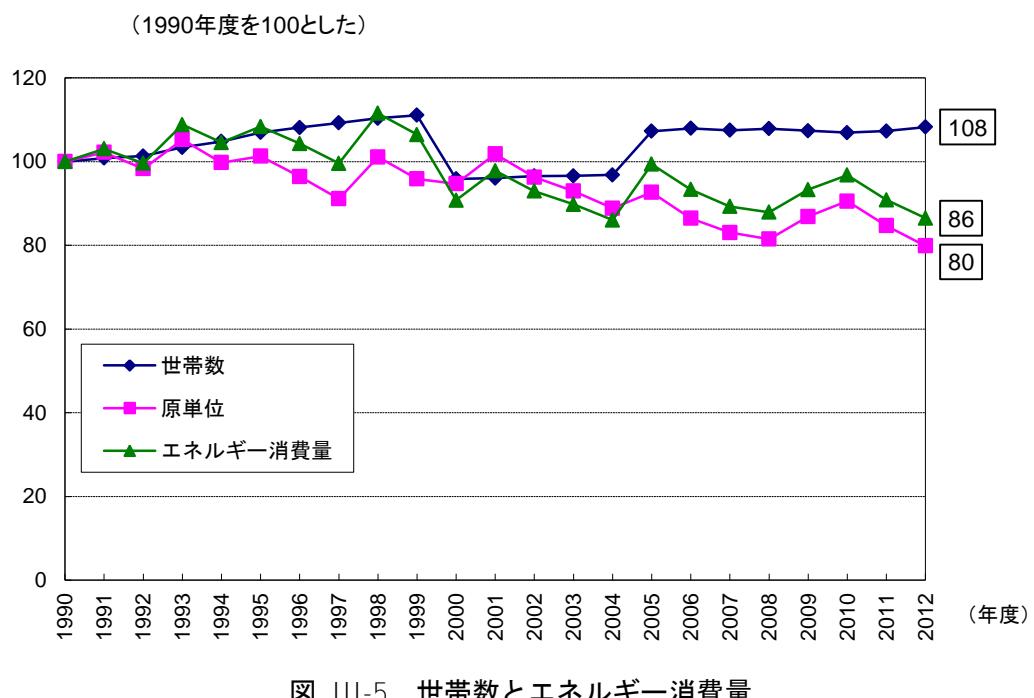


図 III-5 世帯数とエネルギー消費量

4. 民生業務部門における延床面積の影響

- ・2012年度における島しょ地域の業務延床面積は1990年度比で1%減となっており、大きな変動はない。2000年度から2004年度で一時的に、業務延床面積が減少しているのは、三宅村における全島避難により、強制的に0としたためである。
- ・民生業務部門におけるエネルギー消費量の減少の主な要因は、延床面積当たりのエネルギー消費原単位の減少である。
- ・2012年度は東日本大震災後の節電に対する取り組みの定着により、エネルギー消費原単位が引き続き減少したものと考えられる。

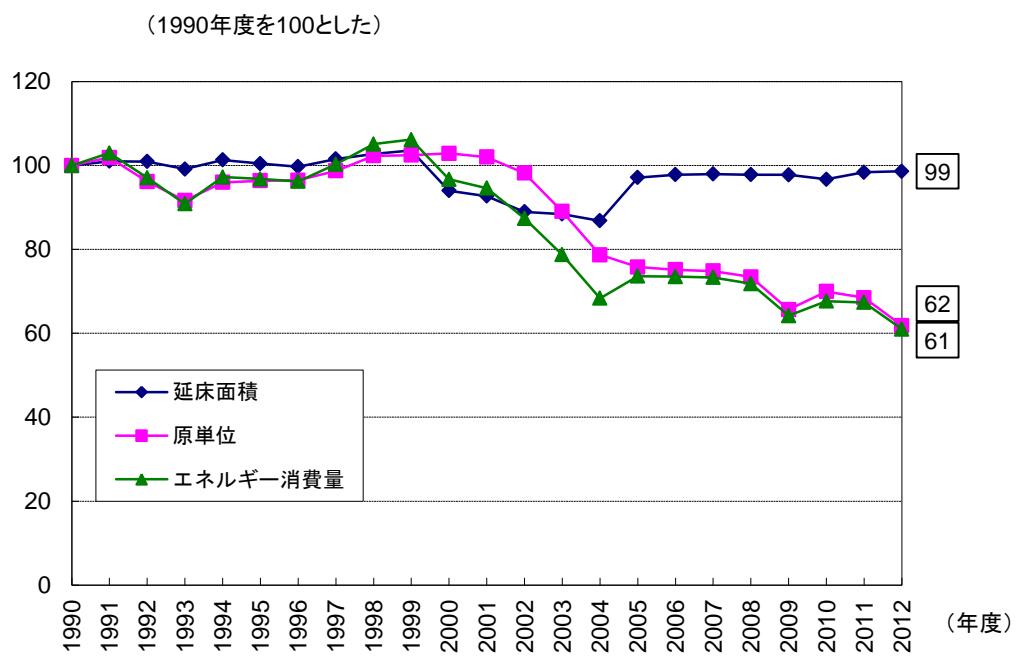


図 III-6 延床面積とエネルギー消費量



平成26年度オール東京62市区町村共同事業

みどり東京・温暖化防止プロジェクト

「島しょ地域の温室効果ガス排出量」

発行 平成27年3月

主催 特別区長会・東京都市長会・東京都町村会

企画 (公財)特別区協議会

(公財)東京市町村自治調査会

本書は、株式会社住環境計画研究所に委託し、オール東京62市区町村共同事業として作成したものである。

本書は再生紙を使用しています。