

埼玉県温室効果ガス 排出量推計報告書

2015 年度

排出量推計値

平成 29 年 7 月

埼玉県環境部温暖化対策課

埼玉県環境科学国際センター

目次

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | 算定方針 | 1 |
| 2 | 算定結果 | 1 |
| 2.1 | 温室効果ガス総排出量 | 1 |
| 2.1.1 | 温室効果ガス総排出量（電力排出係数変動） | 1 |
| 2.1.2 | 温室効果ガス総排出量（電力排出係数 2005 年度値固定） | 3 |
| 2.2 | 二酸化炭素排出量（電力排出係数変動） | 5 |
| 2.2.1 | 部門別二酸化炭素排出量（電力排出係数変動） | 5 |
| 2.2.2 | 燃料種別二酸化炭素排出量（電力排出係数変動） | 8 |
| 2.2.3 | 部門別・燃料種別二酸化炭素排出量（電力排出係数変動） | 11 |
| 2.2.4 | 国との比較（電力排出係数変動） | 13 |
| 2.3 | 二酸化炭素排出量（電力排出係数 2005 年度値固定） | 15 |
| 2.3.1 | 部門別二酸化炭素排出量（電力排出係数 2005 年度値固定） | 15 |
| 2.3.2 | 燃料種別二酸化炭素排出量（電力排出係数 2005 年度値固定） | 18 |
| 2.3.3 | 部門別・燃料種別二酸化炭素排出量（電力排出係数 2005 年度値固定） | 21 |
| 2.4 | 二酸化炭素以外の温室効果ガス排出量 | 23 |
| 2.4.1 | メタン（CH ₄ ） | 23 |
| 2.4.2 | 一酸化二窒素（N ₂ O） | 25 |
| 2.4.3 | ハイドロフルオロカーボン（HFC） | 27 |
| 2.4.4 | パーフルオロカーボン（PFC） | 28 |
| 2.4.5 | 六ふっ化硫黄（SF ₆ ） | 29 |
| 2.4.6 | 三ふっ化窒素（NF ₃ ） | 30 |
| 2.5 | エネルギー消費量 | 31 |
| 2.5.1 | 部門別エネルギー消費量 | 31 |
| 2.5.2 | 燃料種別エネルギー消費量 | 34 |
| 2.5.3 | 部門別・燃料種別エネルギー消費量 | 36 |
| 2.5.4 | 部門別電力消費量 | 38 |
| 2.6 | 〔参考〕産業部門二酸化炭素排出量の詳細 | 40 |
| 2.6.1 | 産業部門の産業分類別・燃料種別二酸化炭素排出量（電力排出係数変動） | 40 |
| 2.6.2 | 産業部門の産業分類別・燃料種別二酸化炭素排出量（電力排出係数 2005 年度値固定） | 40 |
| 2.6.3 | 製造業における産業分類別二酸化炭素排出量（電力排出係数変動） | 41 |
| 2.6.4 | 製造業における産業分類別二酸化炭素排出量（電力排出係数 2005 年度値固定） | 43 |
| 3 | 温室効果ガス排出量増減に関連する情報 | 45 |
| 4 | 埼玉県温室効果ガス排出量推計方法 | 51 |
| 4.1 | 二酸化炭素排出量算定方法 | 51 |
| 4.2 | メタン排出量算定方法 | 53 |
| 4.3 | 一酸化二窒素排出量算定方法 | 54 |
| 4.4 | HFC・PFC・SF ₆ ・NF ₃ 排出量算定方法 | 55 |
| 5 | 文献目録 | 56 |

1 算定方針

温室効果ガス排出量の推計対象は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に示された温室効果ガスである、二酸化炭素 (CO₂)、メタン (CH₄)、一酸化二窒素 (N₂O)、ハイドロフルオロカーボン (HFC)、パーフルオロカーボン (PFC)、六ふっ化硫黄 (SF₆)、三ふっ化窒素 (NF₃) の7種類としました。

算定は環境省「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル Ver1.0」に記載されている算定方法を参考に行いました。また、2015年度の統計データが公表されているものについては、2015年度のデータを使用し、2015年度の統計データが未公表のものについては、直近の最新データを使用しました。

算定にあたっては、可能な限り詳細な部門別活動量データを収集し、活動量と活動量当たり温室効果ガス排出係数を掛け合わせ積算する積上げ方式により推計しましたが、活動量が直接得られないものについては、全国や埼玉県の活動量を基に、他の関連データにより按分する方式により推計しました。

電力の二酸化炭素排出係数は、電源比率等の変化により、年度ごとに変動しますが、本報告書では、各年度の電力排出係数に基づく温室効果ガス排出量推計値に加え、電力排出係数変動による影響を取り除き、埼玉県における温室効果ガス削減努力を明確に示すため、埼玉県地球温暖化対策実行計画（ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション 2050（改訂版））における基準年である 2005 年度の電力排出係数（0.368kg-CO₂/kWh）固定による排出量推計値も併せて示しました。

詳細な温室効果ガス排出量推計方法については「第 4 章 埼玉県温室効果ガス排出量推計方法」とおりです。

2 算定結果

2.1 温室効果ガス総排出量

2.1.1 温室効果ガス総排出量（電力排出係数変動）

埼玉県の 2015 年度の温室効果ガス排出量は 41,242 千 t-CO₂ であり、県の基準年度値（ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション 2050 策定時に決定した 2005 年度値）に対して 4.0%減少し、京都議定書第一約束期間の基準年度である 1990 年度に対しては 3.8%増加、前年度に対しては 3.0%減少しました（表 1、図 1）。

表 1. 埼玉県の温室効果ガス総排出量の経年変化（電力排出係数変動、単位：千 t-CO₂）

| ガス種 | 基準年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 二酸化炭素 | 41,459 | 37,840 | 41,840 | 40,333 | 39,938 | 41,937 | 43,296 | 40,507 | 40,642 | 39,182 | 41,724 | 38,463 | 36,380 | 37,824 | 39,856 | 41,868 | 41,907 | 40,010 | 38,623 |
| メタン | 386 | 450 | 422 | 390 | 380 | 369 | 367 | 349 | 339 | 338 | 331 | 319 | 314 | 308 | 313 | 308 | 306 | 300 | 293 |
| 一酸化二窒素 | 391 | 663 | 688 | 639 | 667 | 655 | 671 | 593 | 546 | 446 | 465 | 443 | 442 | 402 | 384 | 350 | 360 | 367 | 371 |
| HFC | 362 | 0 | 165 | 354 | 341 | 349 | 368 | 520 | 562 | 637 | 757 | 864 | 977 | 1,078 | 1,207 | 1,355 | 1,484 | 1,680 | 1,811 |
| PFC | 211 | 359 | 876 | 453 | 411 | 321 | 365 | 356 | 323 | 328 | 279 | 216 | 156 | 189 | 119 | 122 | 97 | 91 | 89 |
| SF ₆ | 155 | 411 | 508 | 266 | 231 | 199 | 194 | 185 | 159 | 144 | 128 | 98 | 61 | 67 | 56 | 56 | 48 | 48 | 51 |
| NF ₃ | 0 | 2 | 10 | 7 | 8 | 9 | 13 | 15 | 10 | 12 | 14 | 11 | 9 | 10 | 7 | 7 | 4 | 4 | 5 |
| 合計 | 42,964 | 39,725 | 44,509 | 42,443 | 41,975 | 43,838 | 45,273 | 42,526 | 42,581 | 41,087 | 43,699 | 40,415 | 38,339 | 39,879 | 41,942 | 44,067 | 44,206 | 42,500 | 41,242 |

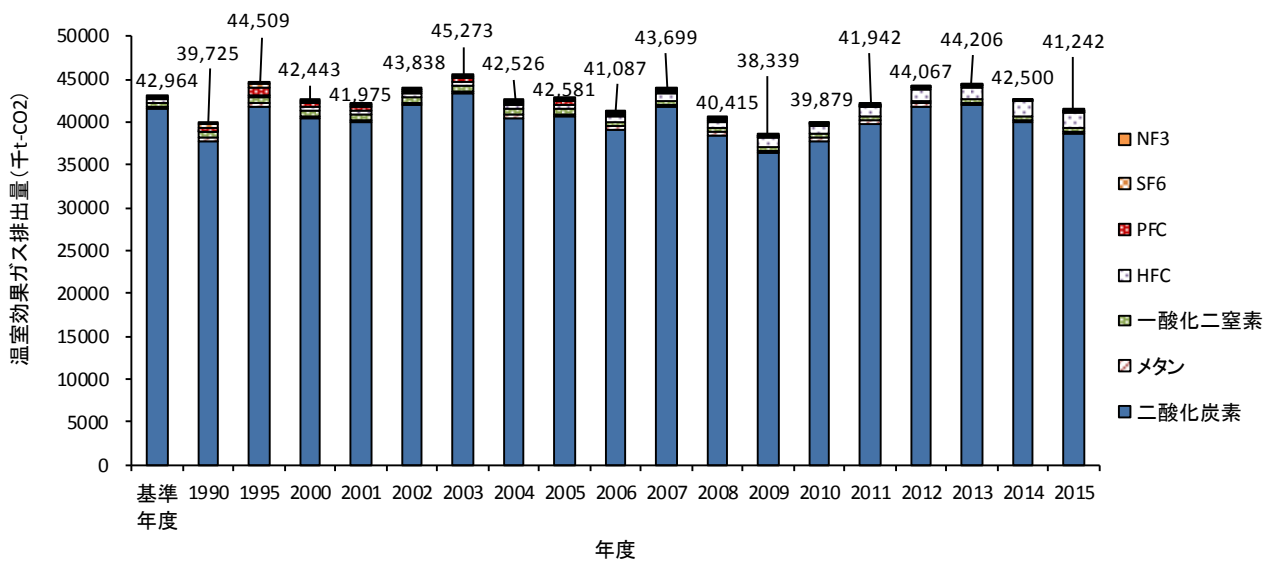


図 1 埼玉県温室効果ガス総排出量の経年変化（電力排出係数変動）

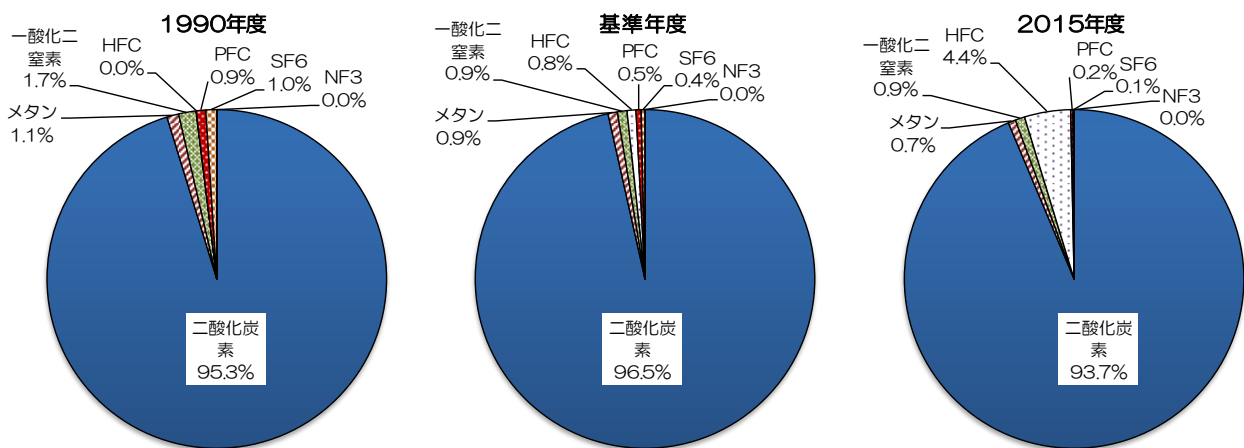


図 2 埼玉県の温室効果ガス総排出量の構成（電力排出係数変動）

表 2 埼玉県の温室効果ガス総排出量の基準年度比の経年変化（電力排出係数変動）

| ガス種 | 基準年度 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 二酸化炭素 | 100% | 95% | 101% | 93% | 88% | 91% | 96% | 101% | 101% | 97% | 93% |
| メタン | 100% | 88% | 86% | 83% | 81% | 80% | 81% | 80% | 79% | 78% | 76% |
| 一酸化二窒素 | 100% | 114% | 119% | 113% | 113% | 103% | 98% | 90% | 92% | 94% | 95% |
| HFC | 100% | 176% | 209% | 239% | 270% | 298% | 333% | 374% | 410% | 464% | 500% |
| PFC | 100% | 155% | 132% | 103% | 74% | 90% | 56% | 58% | 46% | 43% | 42% |
| SF6 | 100% | 93% | 83% | 63% | 39% | 43% | 36% | 36% | 31% | 31% | 33% |
| NF3 | 100% | 116% | 146% | 111% | 90% | 104% | 67% | 74% | 40% | 45% | 47% |
| 合計 | 100% | 96% | 102% | 94% | 89% | 93% | 98% | 103% | 103% | 99% | 96% |

※ NF3は2005年度値を基準年度排出量として算出しました。

2.1.2 温室効果ガス総排出量（電力排出係数 2005 年度値固定）

埼玉県の 2015 年度の温室効果ガス排出量は 37,204 千 t-CO₂ であり、県の基準年度値（ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション 2050 策定時に決定した 2005 年度値）に対して 13.4%減少し、京都議定書第一約束期間の基準年度である 1990 年度に対しては 5.6%減少、前年度に対しては 2.5%減少しました（表 3、図 3）。

表 3 埼玉県の温室効果ガス総排出量の経年変化¹（電力排出係数固定、単位：千 t-CO₂）

| ガス種 | 基準年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 二酸化炭素 | 41,459 | 37,522 | 42,148 | 41,685 | 41,625 | 41,498 | 40,266 | 40,065 | 40,642 | 40,190 | 39,688 | 36,772 | 35,858 | 37,578 | 36,726 | 36,715 | 36,567 | 35,670 | 34,585 |
| メタン | 386 | 450 | 422 | 390 | 380 | 369 | 367 | 349 | 339 | 338 | 331 | 319 | 314 | 308 | 313 | 308 | 306 | 300 | 293 |
| 一酸化二窒素 | 391 | 663 | 688 | 639 | 667 | 655 | 671 | 593 | 546 | 446 | 465 | 443 | 442 | 402 | 384 | 350 | 360 | 367 | 371 |
| HFC | 362 | 0 | 165 | 354 | 341 | 349 | 368 | 520 | 562 | 637 | 757 | 864 | 977 | 1,078 | 1,207 | 1,355 | 1,484 | 1,680 | 1,811 |
| PFC | 211 | 359 | 876 | 453 | 411 | 321 | 365 | 356 | 323 | 328 | 279 | 216 | 156 | 189 | 119 | 122 | 97 | 91 | 89 |
| SF ₆ | 155 | 411 | 508 | 266 | 231 | 199 | 194 | 185 | 159 | 144 | 128 | 98 | 61 | 67 | 56 | 56 | 48 | 48 | 51 |
| NF ₃ | 0 | 2 | 10 | 7 | 8 | 9 | 13 | 15 | 10 | 12 | 14 | 11 | 9 | 10 | 7 | 7 | 4 | 4 | 5 |
| 合計 | 42,964 | 39,407 | 44,817 | 43,795 | 43,662 | 43,399 | 42,244 | 42,084 | 42,581 | 42,095 | 41,662 | 38,724 | 37,817 | 39,632 | 38,812 | 38,914 | 38,866 | 38,160 | 37,204 |

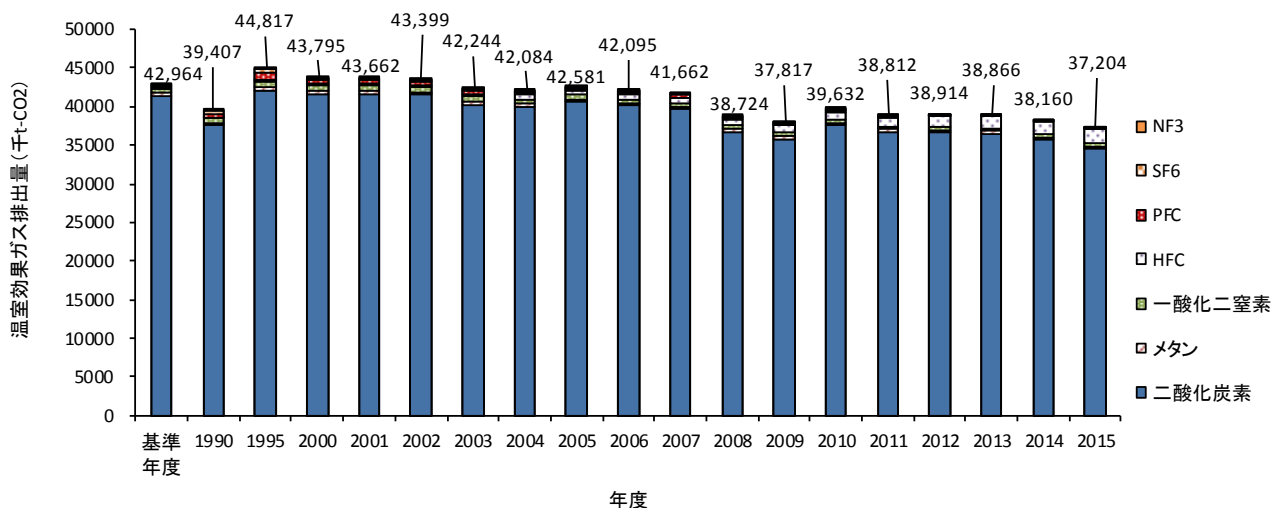


図 3 埼玉県温室効果ガス総排出量の経年変化（電力排出係数固定）

¹四捨五入の関係で、本表も含め全ての図表で、合計値が一致しない場合や 100%にならない場合があります。

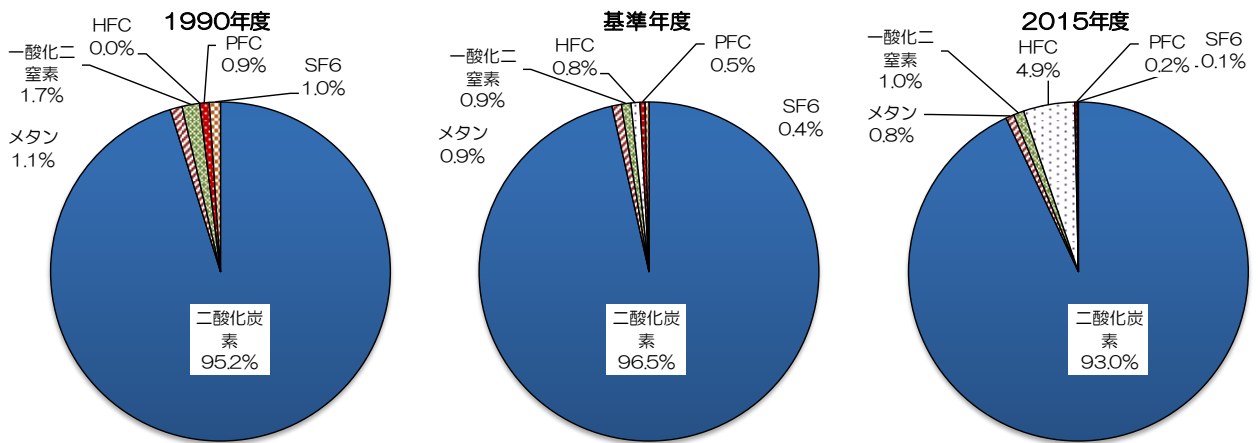


図 4 埼玉県の温室効果ガス総排出量の構成 (電力排出係数固定)

表 4 埼玉県の温室効果ガス総排出量の基準年度比の経年変化 (電力排出係数固定)

| ガス種 | 基準年度 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 二酸化炭素 | 100% | 97% | 96% | 89% | 86% | 91% | 89% | 89% | 88% | 86% | 83% |
| メタン | 100% | 88% | 86% | 83% | 81% | 80% | 81% | 80% | 79% | 78% | 76% |
| 一酸化二窒素 | 100% | 114% | 119% | 113% | 113% | 103% | 98% | 90% | 92% | 94% | 95% |
| HFC | 100% | 176% | 209% | 239% | 270% | 298% | 333% | 374% | 410% | 464% | 500% |
| PFC | 100% | 155% | 132% | 103% | 74% | 90% | 56% | 58% | 46% | 43% | 42% |
| SF6 | 100% | 93% | 83% | 63% | 39% | 43% | 36% | 36% | 31% | 31% | 33% |
| NF3 | 100% | 116% | 146% | 111% | 90% | 104% | 67% | 74% | 40% | 45% | 47% |
| 合計 | 100% | 98% | 97% | 90% | 88% | 92% | 90% | 91% | 90% | 89% | 87% |

※ NF3は2005年度値を基準年度排出量として算出しました。

2.2 二酸化炭素排出量（電力排出係数変動）

2.2.1 部門別二酸化炭素排出量（電力排出係数変動）

埼玉県の2015年度の二酸化炭素排出量は38,623千t-CO₂であり、県の基準年度値に対して6.8%減少し、京都議定書第一約束期間の基準年度である1990年度に対しては2.1%増加、前年度に対しては3.5%減少しました（表5、図6）。

部門別二酸化炭素排出量は、産業部門が11,416千t-CO₂（29.6%）で最も多く、次いで運輸部門が9,460千t-CO₂（24.5%）、家庭部門が9,588千t-CO₂（24.3%）、業務部門が5,307千t-CO₂（13.7%）、工業プロセスが2,158千t-CO₂（5.6%）、廃棄物部門が895千t-CO₂（2.3%）でした（表5、図6図22）。

部門別排出量の変化を見ると、基準年度と比べ、廃棄物部門は35%以上、産業部門は15%以上、業務部門、運輸部門も10%前後減少しましたが、家庭部門は20%以上増加しています。また、前年度に対しては、運輸部門を除き、何れ分野も減少しました（図8、図9）。

表5 埼玉県の部門別二酸化炭素排出量の経年変化（電力排出係数変動、単位：千t-CO₂）

| 部門 | 基準年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 産業部門 | 13,466 | 14,335 | 13,614 | 12,265 | 11,928 | 12,558 | 13,391 | 12,718 | 13,178 | 12,455 | 13,610 | 11,627 | 10,354 | 10,814 | 11,769 | 12,457 | 12,632 | 12,090 | 11,416 |
| 農林業 | 197 | 25 | 24 | 22 | 21 | 23 | 25 | 22 | 22 | 23 | 23 | 24 | 39 | 35 | 43 | 49 | 43 | 42 | 41 |
| 鉱業 | 20 | 68 | 50 | 43 | 39 | 39 | 39 | 37 | 35 | 43 | 51 | 43 | 36 | 38 | 45 | 48 | 53 | 35 | 35 |
| 建設業 | 679 | 754 | 727 | 616 | 589 | 639 | 653 | 637 | 598 | 536 | 648 | 573 | 446 | 579 | 565 | 683 | 659 | 651 | 639 |
| 製造業 | 12,571 | 13,488 | 12,813 | 11,584 | 11,279 | 11,857 | 12,674 | 12,022 | 12,522 | 11,854 | 12,888 | 10,986 | 9,834 | 10,162 | 11,117 | 11,677 | 11,877 | 11,362 | 10,701 |
| 業務部門 | 6,098 | 3,707 | 4,523 | 5,296 | 5,405 | 6,027 | 6,191 | 5,777 | 5,631 | 5,245 | 5,605 | 5,240 | 5,387 | 4,964 | 5,600 | 5,800 | 6,083 | 5,646 | 5,307 |
| 家庭部門 | 7,623 | 5,636 | 7,017 | 7,067 | 6,813 | 7,718 | 8,761 | 7,787 | 7,900 | 7,494 | 8,920 | 8,671 | 8,086 | 8,566 | 9,449 | 10,364 | 10,224 | 9,625 | 9,386 |
| 運輸部門 | 10,489 | 8,287 | 10,780 | 11,239 | 11,613 | 11,480 | 11,018 | 10,385 | 9,819 | 9,740 | 9,575 | 9,300 | 9,428 | 9,921 | 9,878 | 9,998 | 9,737 | 9,410 | 9,460 |
| 自動車 | 10,211 | 8,049 | 10,521 | 10,993 | 11,380 | 11,196 | 10,677 | 10,101 | 9,541 | 9,488 | 9,257 | 8,978 | 9,138 | 9,629 | 9,534 | 9,598 | 9,341 | 9,039 | 9,094 |
| 鉄道 | 278 | 237 | 259 | 246 | 233 | 284 | 341 | 284 | 279 | 252 | 318 | 322 | 290 | 292 | 344 | 400 | 396 | 371 | 366 |
| 廃棄物部門 | 1,394 | 1,243 | 1,317 | 1,094 | 1,091 | 1,081 | 922 | 863 | 970 | 1,021 | 1,047 | 962 | 858 | 1,336 | 890 | 974 | 847 | 906 | 895 |
| 一般廃棄物 | 1,077 | 471 | 500 | 550 | 543 | 529 | 547 | 530 | 634 | 662 | 675 | 656 | 614 | 618 | 668 | 683 | 667 | 723 | 696 |
| 産業廃棄物 | 317 | 771 | 817 | 544 | 548 | 552 | 374 | 333 | 336 | 359 | 373 | 306 | 245 | 718 | 222 | 291 | 180 | 183 | 199 |
| 工業プロセス | 2,388 | 4,633 | 4,591 | 3,373 | 3,088 | 3,073 | 3,013 | 2,977 | 3,143 | 3,226 | 2,967 | 2,664 | 2,266 | 2,224 | 2,270 | 2,276 | 2,382 | 2,334 | 2,158 |
| 合計 | 41,459 | 37,840 | 41,840 | 40,333 | 39,938 | 41,937 | 43,296 | 40,507 | 40,642 | 39,182 | 41,724 | 38,463 | 36,380 | 37,824 | 39,856 | 41,868 | 41,907 | 40,010 | 38,623 |

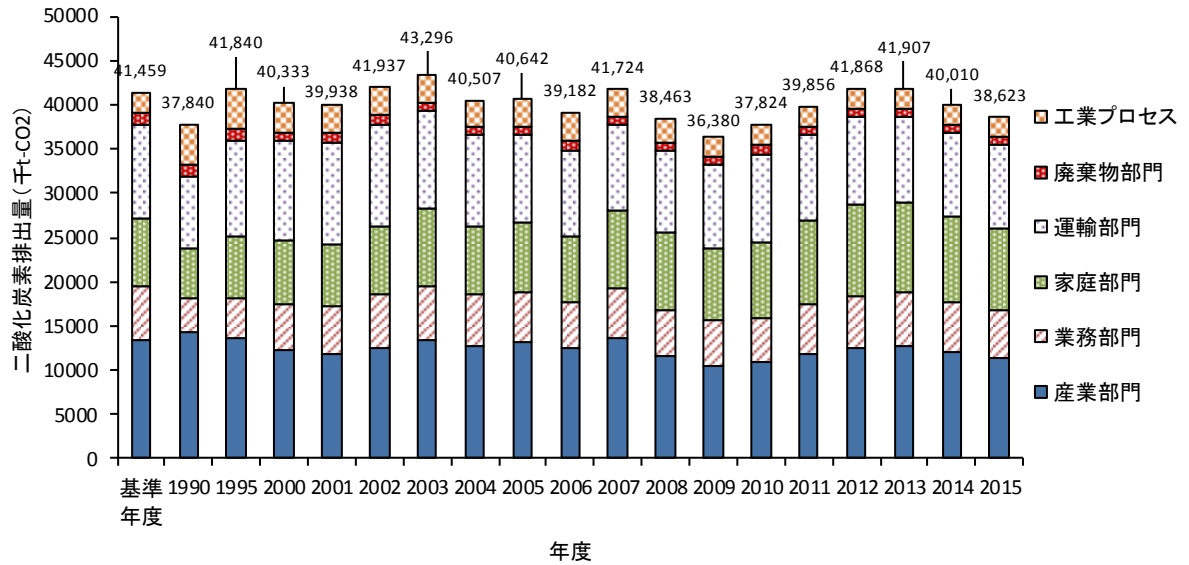


図 5 埼玉県の部門別二酸化炭素排出量の経年変化（電力排出係数変動）

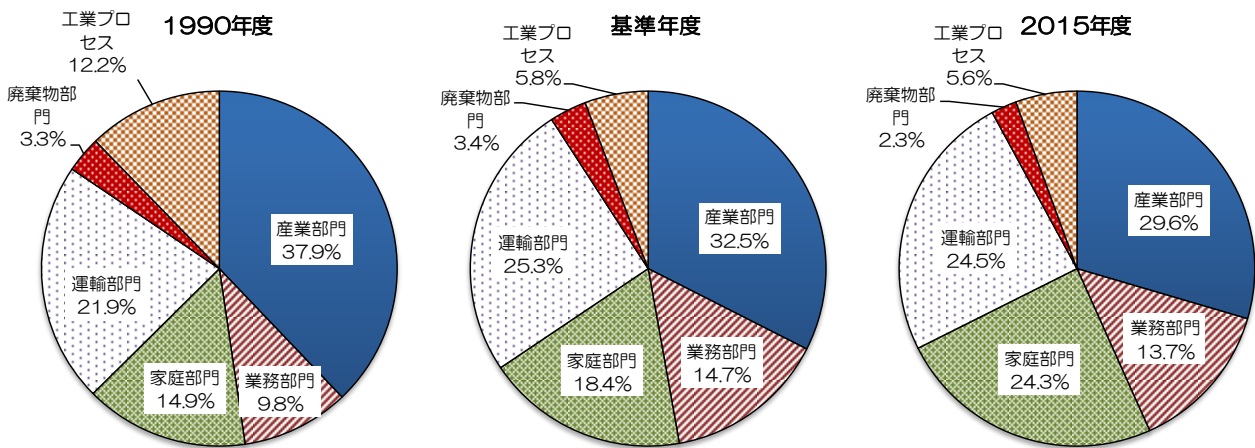


図 6 埼玉県の部門別二酸化炭素排出量の構成（電力排出係数変動）

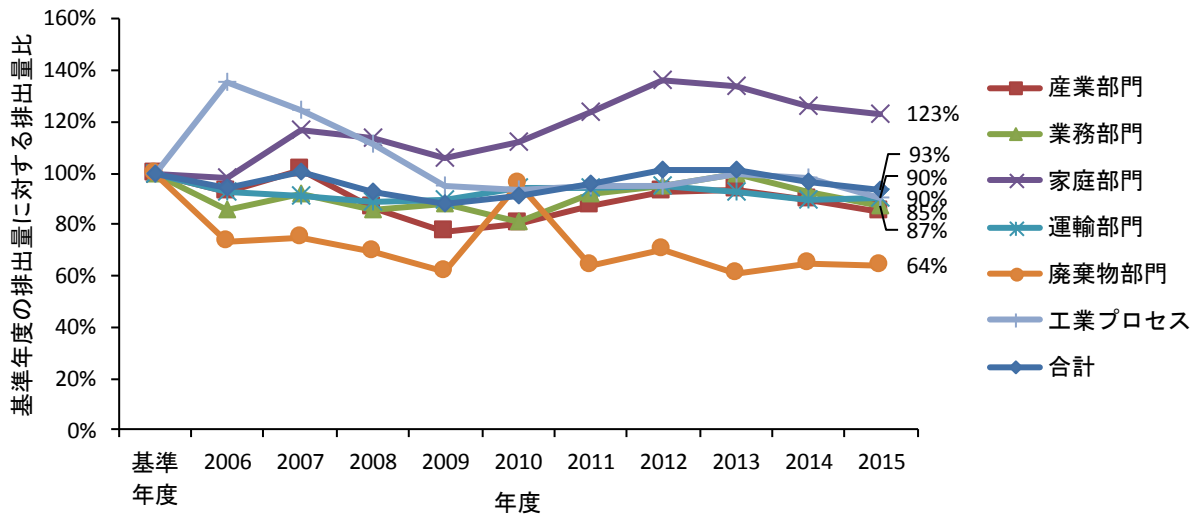


図 7 埼玉県部門別二酸化炭素排出量の基準年度比の経年変化（電力排出係数変動）

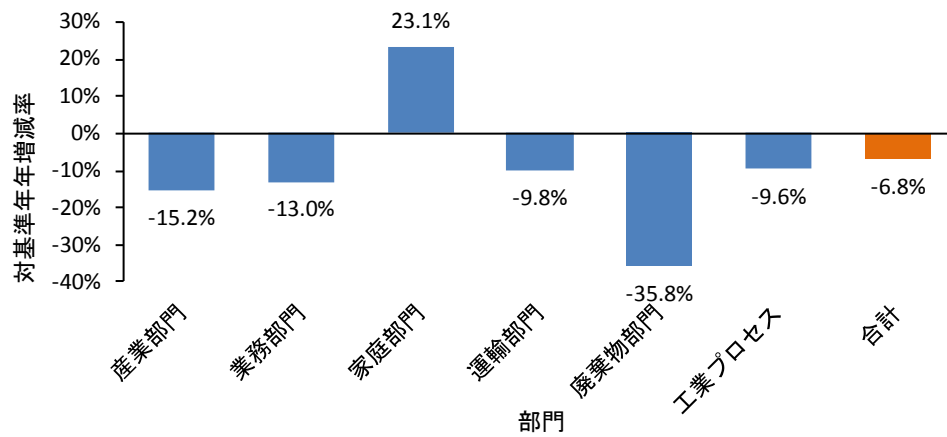


図 8 2015 年度の部門別二酸化炭素排出量の対基準年度増減率（電力排出係数変動）

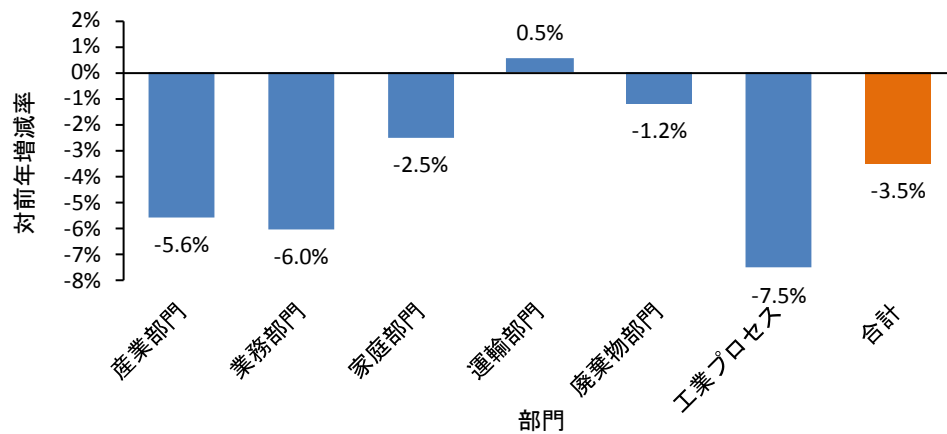


図 9 2015 年度の部門別二酸化炭素排出量の対前年度増減率（電力排出係数変動）

2.2.2 燃料種別二酸化炭素排出量（電力排出係数変動）

埼玉県の2015年度の燃料種別二酸化炭素排出量は、電力が最も多く15,294千t-CO₂（39.6%）で、次いで燃料油が12,779千t-CO₂（33.1%）、都市ガス・LPGが4,919千t-CO₂（12.7%）、その他（石炭、工業プロセス等）が5,630千t-CO₂（14.6%）でした（図6、図10、図11）。

燃料種別排出量の変化を見ると、基準年度に比べ、燃料油は約22%減少しましたが、都市ガス・LPGはほぼ横ばいに推移し、電力は約21%増加しました。また、前年に対しては、全ての燃料種で減少しました（図12、図13、図14）。

表6 埼玉県の燃料種別二酸化炭素排出量の経年変化（電力排出係数変動、単位：千t-CO₂）

| 燃料種 | 基準年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 燃料油 | 16,311 | 14,247 | 16,183 | 16,263 | 16,739 | 16,444 | 15,809 | 15,274 | 14,701 | 13,963 | 13,470 | 12,422 | 13,325 | 13,532 | 13,423 | 13,326 | 13,236 | 12,840 | 12,779 |
| 電力 | 12,600 | 10,064 | 11,031 | 11,084 | 10,487 | 12,877 | 15,017 | 12,966 | 12,761 | 11,783 | 15,187 | 14,137 | 12,520 | 13,212 | 15,126 | 17,233 | 17,394 | 15,997 | 15,294 |
| 都市ガス・LPG | 4,992 | 2,977 | 4,147 | 4,768 | 4,831 | 4,859 | 5,089 | 4,991 | 5,321 | 5,547 | 5,483 | 5,130 | 4,843 | 5,050 | 5,353 | 5,355 | 5,232 | 5,128 | 4,919 |
| その他 | 7,556 | 10,553 | 10,480 | 8,219 | 7,882 | 7,757 | 7,381 | 7,278 | 7,859 | 7,889 | 7,584 | 6,774 | 5,691 | 6,030 | 5,954 | 5,954 | 6,044 | 6,045 | 5,630 |
| 合計 | 41,459 | 37,840 | 41,840 | 40,333 | 39,938 | 41,937 | 43,296 | 40,507 | 40,642 | 39,182 | 41,724 | 38,463 | 36,380 | 37,824 | 39,856 | 41,868 | 41,907 | 40,010 | 38,623 |

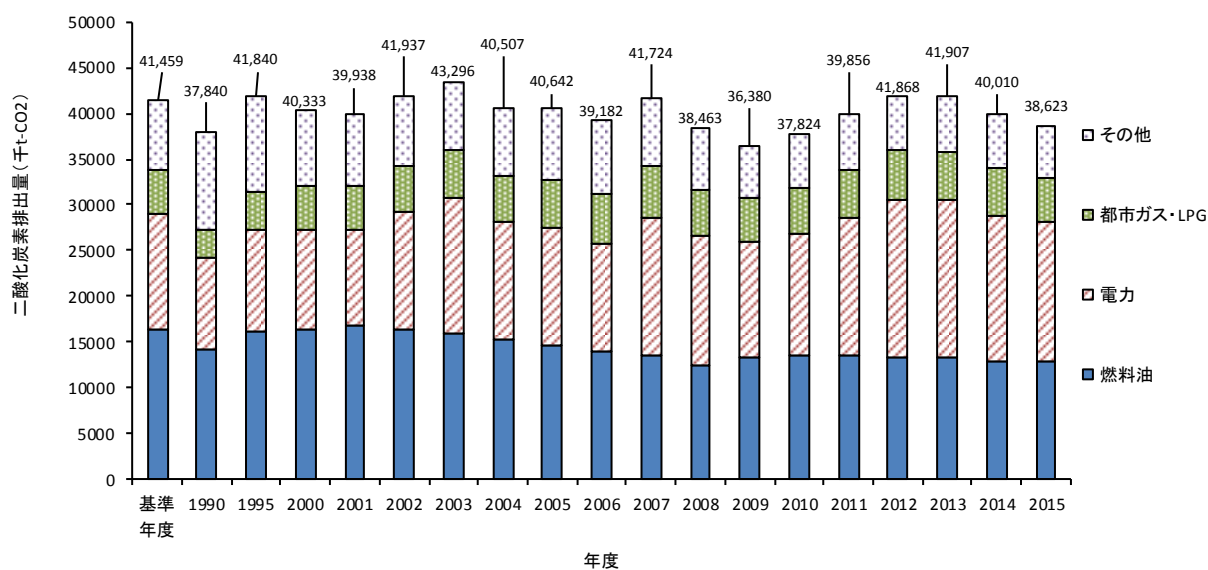


図10 埼玉県の燃料種別二酸化炭素排出量の経年変化（電力排出係数変動）

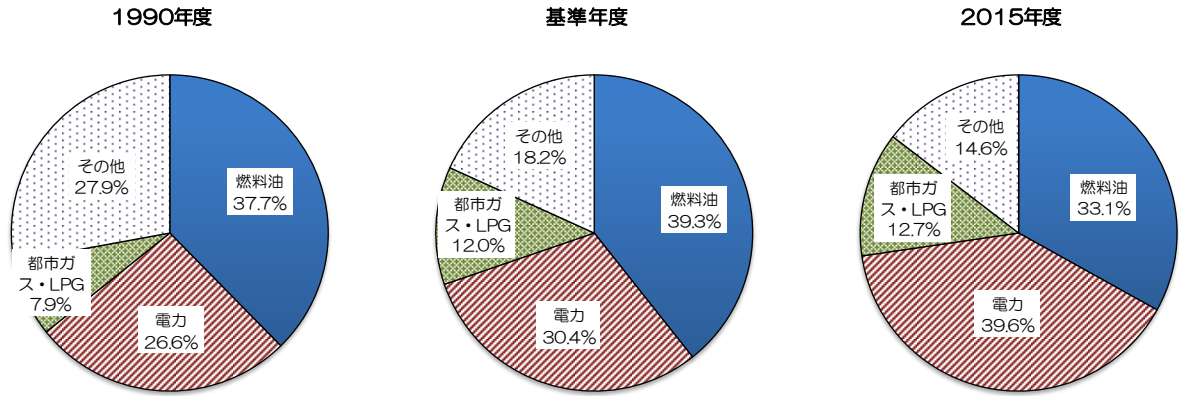


図 11 埼玉県の燃料種別二酸化炭素排出量の構成 (電力排出係数変動)

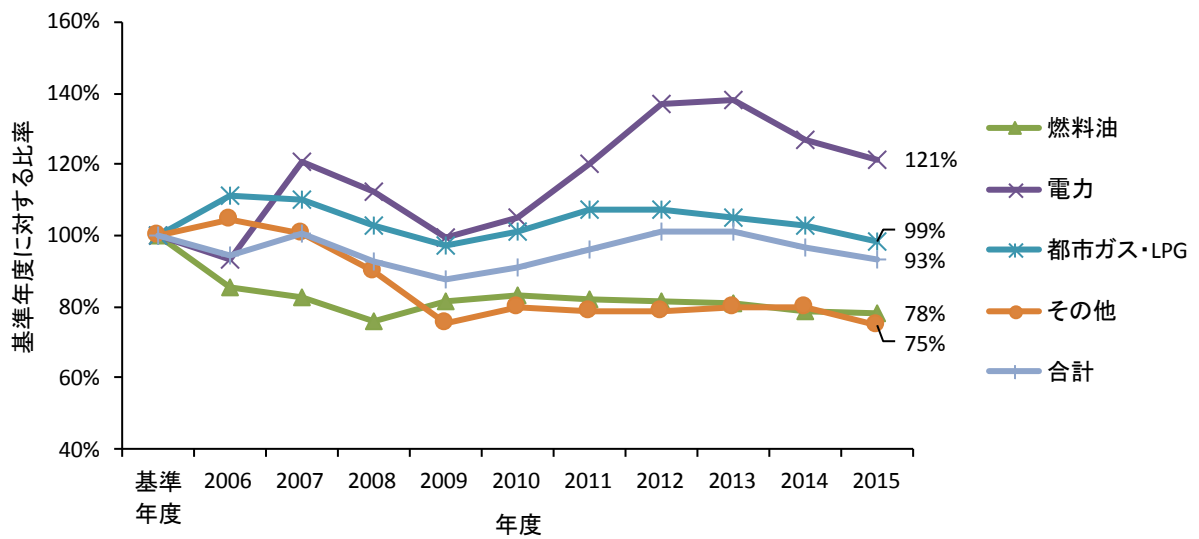


図 12 埼玉県の燃料種別二酸化炭素排出量の基準年度比の経年変化 (電力排出係数変動)

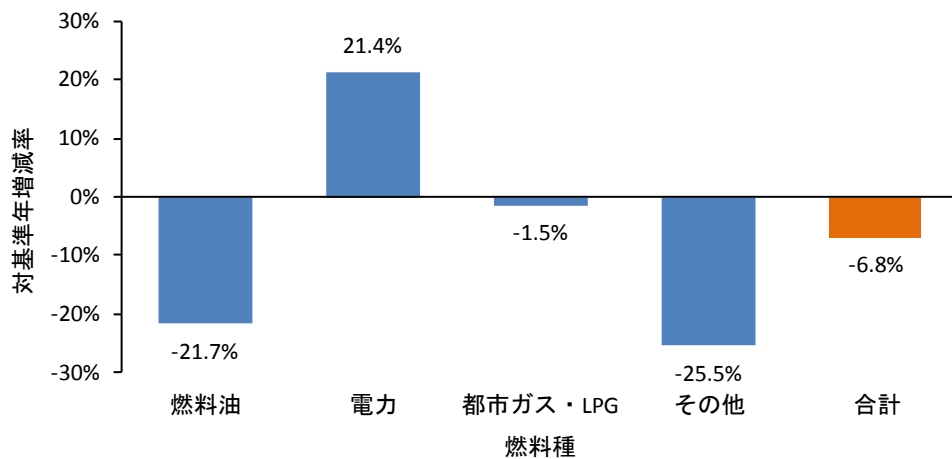


図 13 2015年度の燃料種別二酸化炭素排出量の対基準年度増減率 (電力排出係数変動)

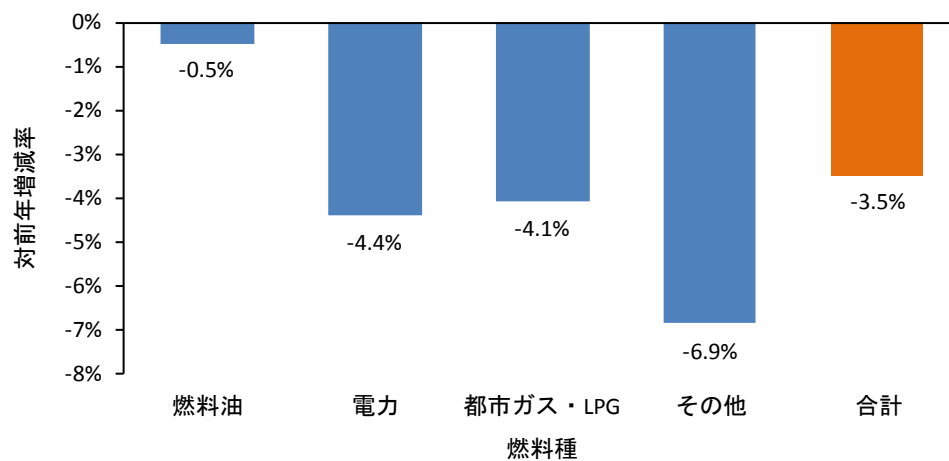


図 14 2015 年度の燃料種別二酸化炭素排出量の対前年度増減率（電力排出係数変動）

2.2.3 部門別・燃料種別二酸化炭素排出量（電力排出係数変動）

表 7 埼玉県の部門別二酸化炭素排出量の経年変化（電力排出係数変動、単位：千 t-CO₂）

| 部門・燃料種 | 基準 年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 産業部門 | 13,466 | 14,335 | 13,614 | 12,265 | 11,928 | 12,558 | 13,391 | 12,718 | 13,178 | 12,455 | 13,610 | 11,627 | 10,354 | 10,814 | 11,769 | 12,457 | 12,632 | 12,090 | 11,416 |
| 燃料油 | 2,759 | 4,039 | 2,939 | 2,492 | 2,450 | 2,455 | 2,306 | 2,460 | 2,405 | 1,977 | 1,997 | 1,488 | 1,741 | 1,764 | 1,771 | 1,824 | 1,884 | 1,823 | 1,822 |
| 電力 | 4,275 | 4,841 | 4,514 | 4,105 | 3,774 | 4,473 | 5,400 | 4,500 | 4,410 | 4,234 | 5,311 | 4,639 | 3,871 | 4,139 | 4,740 | 5,471 | 5,581 | 5,195 | 4,842 |
| 都市ガス・LPG | 2,758 | 919 | 1,660 | 2,010 | 2,082 | 2,112 | 2,307 | 2,383 | 2,671 | 2,657 | 2,786 | 2,407 | 2,266 | 2,474 | 2,555 | 2,515 | 2,461 | 2,377 | 2,296 |
| その他 | 3,675 | 4,536 | 4,500 | 3,658 | 3,622 | 3,519 | 3,379 | 3,376 | 3,692 | 3,586 | 3,515 | 3,092 | 2,477 | 2,437 | 2,703 | 2,647 | 2,707 | 2,694 | 2,455 |
| 業務部門 | 6,098 | 3,707 | 4,523 | 5,296 | 5,405 | 6,027 | 6,191 | 5,777 | 5,631 | 5,245 | 5,605 | 5,240 | 5,387 | 4,964 | 5,600 | 5,800 | 6,083 | 5,646 | 5,307 |
| 燃料油 | 2,820 | 1,564 | 1,878 | 2,260 | 2,356 | 2,418 | 2,406 | 2,380 | 2,333 | 1,995 | 1,799 | 1,466 | 1,979 | 1,574 | 1,618 | 1,423 | 1,621 | 1,470 | 1,425 |
| 電力 | 2,716 | 1,632 | 2,104 | 2,421 | 2,372 | 2,932 | 3,223 | 2,805 | 2,741 | 2,502 | 3,232 | 3,067 | 2,741 | 2,824 | 3,216 | 3,658 | 3,677 | 3,376 | 3,211 |
| 都市ガス・LPG | 463 | 369 | 469 | 520 | 595 | 591 | 493 | 531 | 504 | 693 | 519 | 651 | 577 | 533 | 675 | 660 | 677 | 688 | 549 |
| その他 | 99 | 141 | 73 | 94 | 81 | 85 | 68 | 61 | 54 | 55 | 55 | 55 | 90 | 34 | 90 | 57 | 108 | 112 | 121 |
| 家庭部門 | 7,623 | 5,636 | 7,017 | 7,067 | 6,813 | 7,718 | 8,761 | 7,787 | 7,900 | 7,494 | 8,920 | 8,671 | 8,086 | 8,566 | 9,449 | 10,364 | 10,224 | 9,625 | 9,386 |
| 燃料油 | 626 | 699 | 957 | 635 | 666 | 490 | 537 | 444 | 532 | 611 | 520 | 590 | 566 | 677 | 603 | 578 | 483 | 595 | 519 |
| 電力 | 5,331 | 3,354 | 4,154 | 4,313 | 4,107 | 5,188 | 6,053 | 5,377 | 5,331 | 4,795 | 6,326 | 6,108 | 5,618 | 5,957 | 6,826 | 7,704 | 7,740 | 7,055 | 6,876 |
| 都市ガス・LPG | 1,665 | 1,584 | 1,905 | 2,120 | 2,040 | 2,040 | 2,170 | 1,966 | 2,036 | 2,088 | 2,075 | 1,973 | 1,902 | 1,932 | 2,020 | 2,082 | 2,002 | 1,975 | 1,992 |
| 運輸部門 | 10,489 | 8,287 | 10,780 | 11,239 | 11,613 | 11,480 | 11,018 | 10,385 | 9,819 | 9,740 | 9,575 | 9,300 | 9,428 | 9,921 | 9,878 | 9,998 | 9,737 | 9,410 | 9,460 |
| 燃料油 | 10,106 | 7,945 | 10,409 | 10,875 | 11,267 | 11,080 | 10,559 | 9,991 | 9,431 | 9,380 | 9,154 | 8,879 | 9,039 | 9,518 | 9,432 | 9,500 | 9,248 | 8,952 | 9,013 |
| 電力 | 278 | 237 | 259 | 246 | 233 | 284 | 341 | 284 | 278 | 252 | 318 | 322 | 290 | 292 | 344 | 400 | 396 | 371 | 366 |
| 都市ガス・LPG | 105 | 104 | 113 | 118 | 113 | 117 | 118 | 110 | 110 | 108 | 104 | 99 | 99 | 111 | 102 | 97 | 93 | 87 | 82 |
| 廃棄物部門 | 1,394 | 1,243 | 1,317 | 1,094 | 1,091 | 1,081 | 922 | 863 | 970 | 1,021 | 1,047 | 962 | 858 | 1,336 | 890 | 974 | 847 | 906 | 895 |
| その他 | 1,394 | 1,243 | 1,317 | 1,094 | 1,091 | 1,081 | 922 | 863 | 970 | 1,021 | 1,047 | 962 | 858 | 1,336 | 890 | 974 | 847 | 906 | 895 |
| 工業プロセス | 2,388 | 4,633 | 4,591 | 3,373 | 3,088 | 3,073 | 3,013 | 2,977 | 3,143 | 3,226 | 2,967 | 2,664 | 2,266 | 2,224 | 2,270 | 2,276 | 2,382 | 2,334 | 2,158 |
| その他 | 2,388 | 4,633 | 4,591 | 3,373 | 3,088 | 3,073 | 3,013 | 2,977 | 3,143 | 3,226 | 2,967 | 2,664 | 2,266 | 2,224 | 2,270 | 2,276 | 2,382 | 2,334 | 2,158 |
| 合計 | 41,459 | 37,840 | 41,840 | 40,333 | 39,938 | 41,937 | 43,296 | 40,507 | 40,642 | 39,182 | 41,724 | 38,463 | 36,380 | 37,824 | 39,856 | 41,868 | 41,907 | 40,010 | 38,623 |

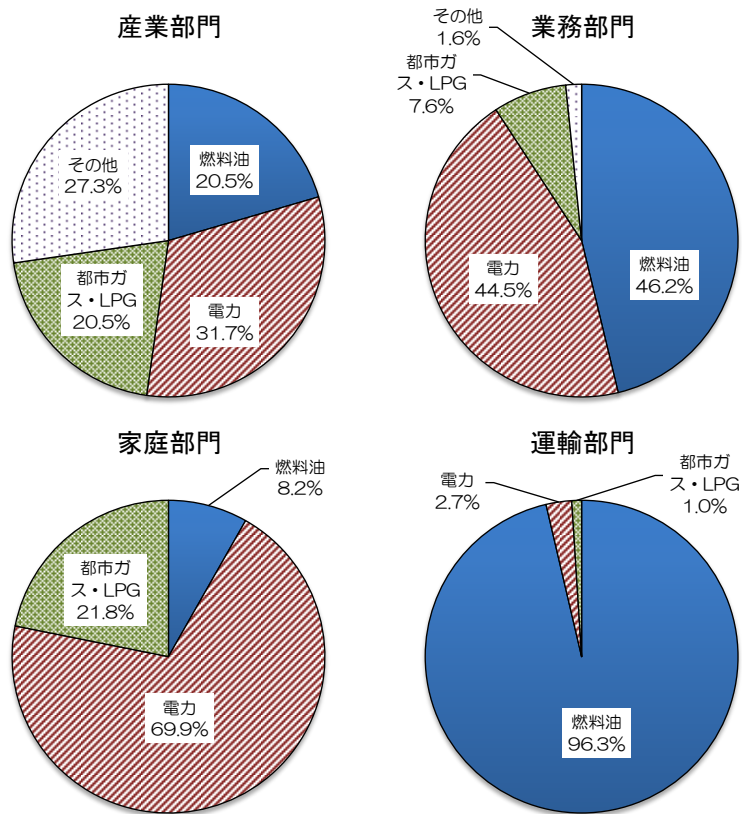


図 15 基準年度の埼玉県の部門別燃料種別二酸化炭素排出量の構成

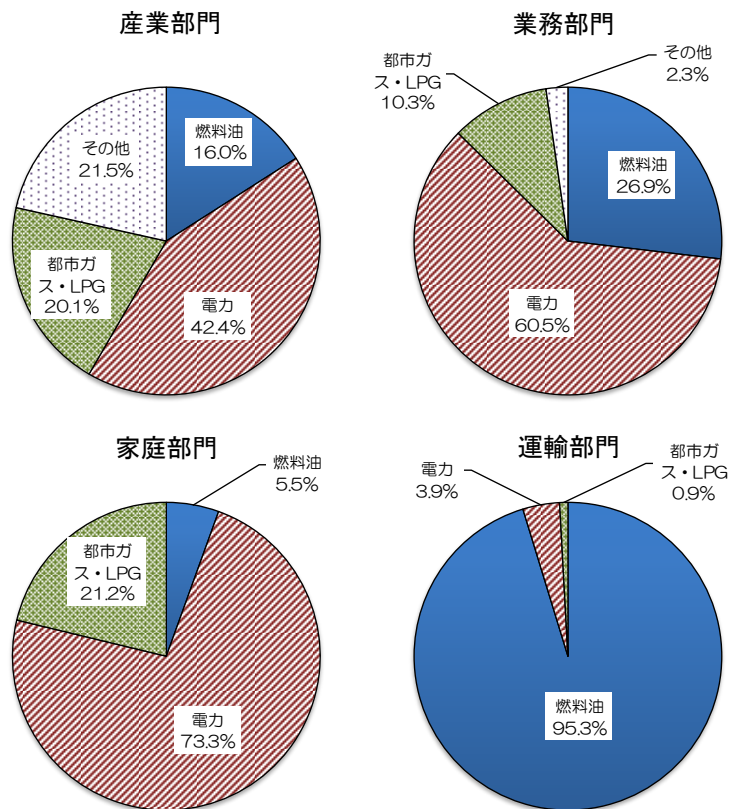


図 16 2015年度の埼玉県の部門別燃料種別二酸化炭素排出量の構成（電力排出係数変動）

2.2.4 国との比較（電力排出係数変動）

表 8 埼玉県及び全国の温室効果ガス排出量と人口1人当たり排出量の経年変化（電力排出係数変動）

| 年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 埼玉県 (千t-CO ₂) | 39,725 | 44,509 | 42,443 | 41,975 | 43,838 | 45,273 | 42,526 | 42,581 | 41,087 | 43,699 | 40,415 | 38,339 | 39,879 | 41,942 | 44,067 | 44,206 | 42,500 | 41,242 |
| 全国 (百万t-CO ₂) | 1,274 | 1,382 | 1,389 | 1,361 | 1,392 | 1,395 | 1,391 | 1,399 | 1,380 | 1,415 | 1,329 | 1,252 | 1,306 | 1,356 | 1,391 | 1,409 | 1,364 | 1,325 |
| 埼玉県の人口 (万人) | 641 | 676 | 694 | 698 | 701 | 704 | 706 | 705 | 708 | 710 | 714 | 717 | 719 | 720 | 721 | 722 | 724 | 727 |
| 全国の人口 (万人) | 12,361 | 12,557 | 12,693 | 12,732 | 12,749 | 12,769 | 12,779 | 12,777 | 12,790 | 12,803 | 12,808 | 12,803 | 12,806 | 12,780 | 12,752 | 12,730 | 12,708 | 12,710 |
| 埼玉県の1人当たり排出量 (t-CO ₂) | 6.2 | 6.6 | 6.1 | 6.0 | 6.3 | 6.4 | 6.0 | 6.0 | 5.8 | 6.2 | 5.7 | 5.3 | 5.5 | 5.8 | 6.1 | 6.1 | 5.9 | 5.7 |
| 全国の1人当たり排出量 (t-CO ₂) | 10.3 | 11.0 | 10.9 | 10.7 | 10.9 | 10.9 | 10.9 | 10.9 | 10.8 | 11.0 | 10.4 | 9.8 | 10.2 | 10.6 | 10.9 | 11.1 | 10.7 | 10.4 |

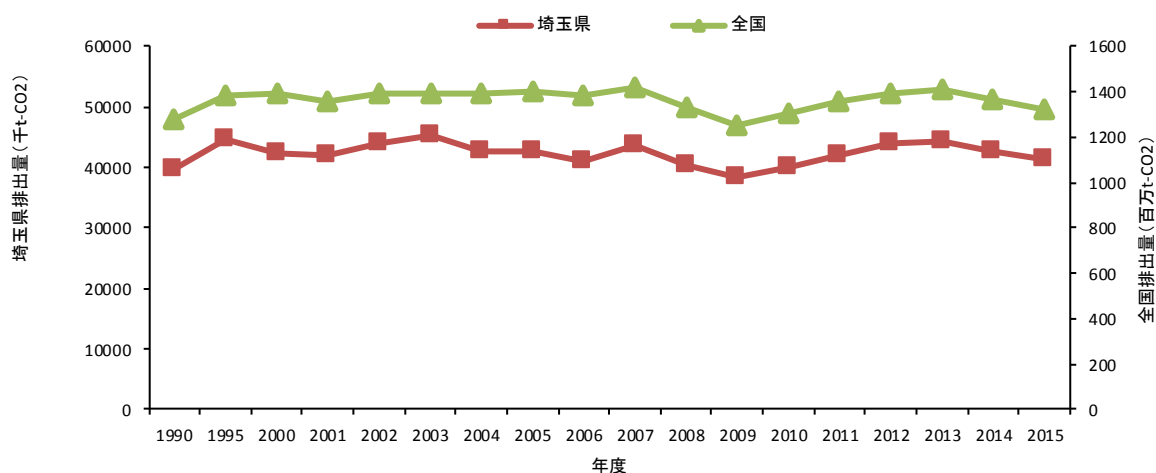


図 17 埼玉県及び全国の温室効果ガス排出量の経年変化（電力排出係数変動）

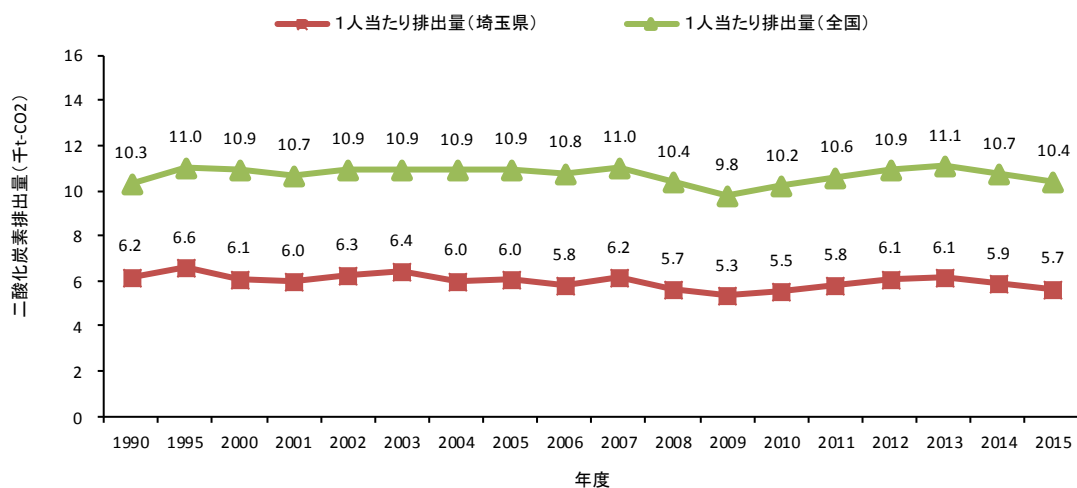


図 18 埼玉県及び全国の1人当たり温室効果ガス排出量の経年変化（電力排出係数変動）

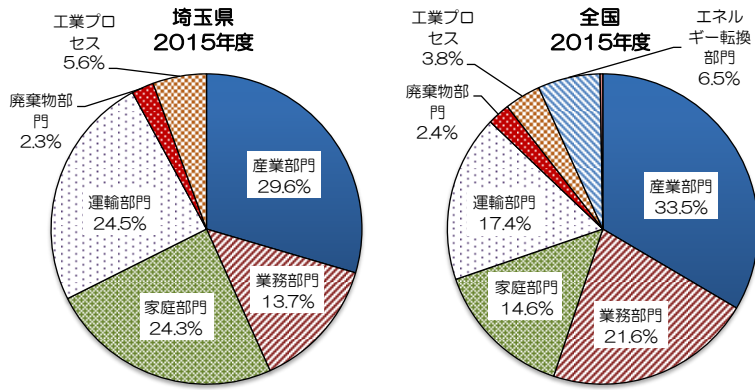


図 19 埼玉県及び全国の部門別二酸化炭素排出量の構成 (電力排出係数変動)

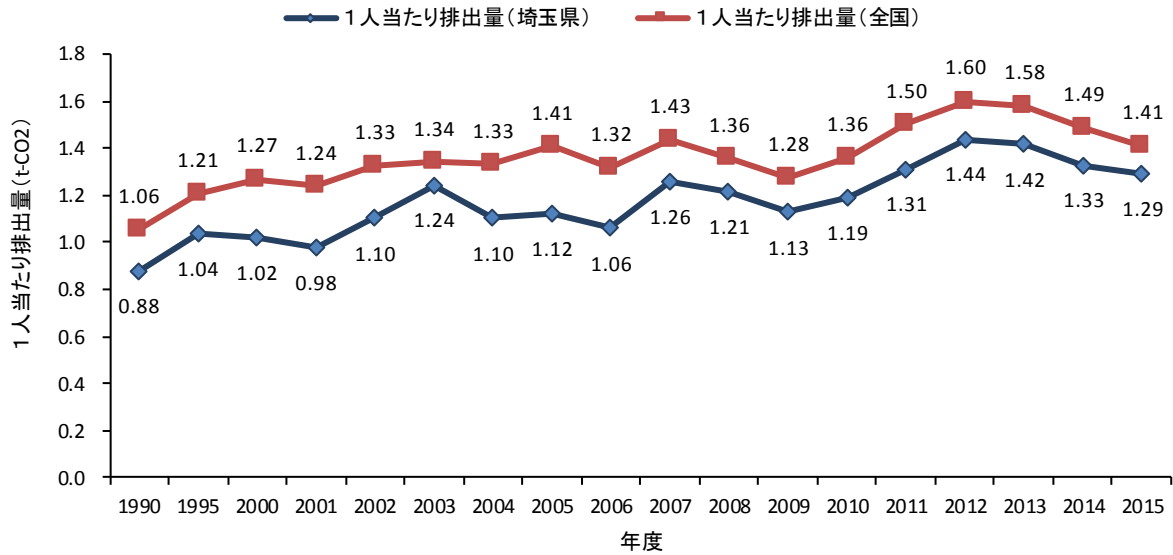


図 20 家庭部門の埼玉県及び全国の1人当たり二酸化炭素排出量の経年変化 (電力排出係数変動)

2.3 二酸化炭素排出量（電力排出係数 2005 年度値固定）

2.3.1 部門別二酸化炭素排出量（電力排出係数 2005 年度値固定）

電力排出係数を 2005 年度値（0.368 t CO₂/kWh）に固定した時の、埼玉県 の 2015 年度の二酸化炭素排出量は 34,585 千 t-CO₂ であり、県の基準年度値に対して 16.6%減少し、京都議定書第一約束期間の基準年度である 1990 年度に対しては 7.8%減少、前年度に対しては 3.0%減少しました（表 9、図 21）。

部門別二酸化炭素排出量は、産業部門が 10,138 千 t-CO₂（29.3%）で最も多く、次いで運輸部門が 9,363 千 t-CO₂（27.1%）、家庭部門が 7,571 千 t-CO₂（21.9%）、業務部門が 4,459 千 t-CO₂（12.9%）、工業プロセスが 2,158 千 t-CO₂（6.2%）、廃棄物部門が 895 千 t-CO₂（2.6%）でした（表 9、図 22）。

部門別排出量の変化を見ると、基準年度と比べ、産業部門、業務部門、廃棄物部門は 20%以上、運輸、工業プロセスも 10%程度減少しましたが、家庭部門は横ばいに推移しています。また、前年度に対しては、運輸部門を除き、何れの方野も減少しました（図 23、図 24、図 25）。

表 9 埼玉県の部門別二酸化炭素排出量の経年変化（電力排出係数固定、単位：千 t-CO₂）

| 部門 | 基準年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 産業部門 | 13,466 | 14,182 | 13,740 | 12,765 | 12,535 | 12,406 | 12,302 | 12,565 | 13,178 | 12,818 | 12,898 | 11,072 | 10,193 | 10,736 | 10,789 | 10,821 | 10,919 | 10,680 | 10,138 |
| 農林業 | 197 | 24 | 24 | 23 | 22 | 23 | 22 | 22 | 22 | 23 | 21 | 22 | 38 | 35 | 37 | 40 | 34 | 35 | 34 |
| 鉱業 | 20 | 67 | 51 | 45 | 41 | 39 | 37 | 37 | 35 | 44 | 49 | 42 | 35 | 38 | 42 | 43 | 47 | 32 | 32 |
| 建設業 | 679 | 748 | 732 | 634 | 611 | 634 | 614 | 631 | 598 | 548 | 623 | 553 | 439 | 576 | 524 | 613 | 591 | 597 | 591 |
| 製造業 | 12,571 | 13,343 | 12,933 | 12,063 | 11,861 | 11,710 | 11,629 | 11,874 | 12,522 | 12,203 | 12,205 | 10,456 | 9,681 | 10,088 | 10,186 | 10,125 | 10,247 | 10,017 | 9,480 |
| 業務部門 | 6,098 | 3,655 | 4,582 | 5,591 | 5,787 | 5,927 | 5,540 | 5,681 | 5,631 | 5,459 | 5,172 | 4,873 | 5,273 | 4,911 | 4,935 | 4,706 | 4,954 | 4,730 | 4,459 |
| 家庭部門 | 7,623 | 5,530 | 7,133 | 7,593 | 7,473 | 7,541 | 7,540 | 7,604 | 7,900 | 7,905 | 8,072 | 7,940 | 7,852 | 8,455 | 8,036 | 8,060 | 7,849 | 7,711 | 7,571 |
| 運輸部門 | 10,489 | 8,279 | 10,787 | 11,269 | 11,651 | 11,471 | 10,949 | 10,375 | 9,819 | 9,761 | 9,532 | 9,261 | 9,416 | 9,915 | 9,807 | 9,878 | 9,615 | 9,310 | 9,363 |
| 自動車 | 10,211 | 8,049 | 10,521 | 10,993 | 11,380 | 11,196 | 10,677 | 10,101 | 9,541 | 9,488 | 9,257 | 8,978 | 9,138 | 9,629 | 9,534 | 9,598 | 9,341 | 9,039 | 9,094 |
| 鉄道 | 278 | 230 | 266 | 276 | 271 | 274 | 272 | 274 | 279 | 274 | 275 | 284 | 278 | 286 | 273 | 280 | 275 | 270 | 269 |
| 廃棄物部門 | 1,394 | 1,243 | 1,317 | 1,094 | 1,091 | 1,081 | 922 | 863 | 970 | 1,021 | 1,047 | 962 | 858 | 1,336 | 890 | 974 | 847 | 906 | 895 |
| 一般廃棄物 | 1,077 | 471 | 500 | 550 | 543 | 529 | 547 | 530 | 634 | 662 | 675 | 656 | 614 | 618 | 668 | 683 | 667 | 723 | 696 |
| 産業廃棄物 | 317 | 771 | 817 | 544 | 548 | 552 | 374 | 333 | 336 | 359 | 373 | 306 | 245 | 718 | 222 | 291 | 180 | 183 | 199 |
| 工業プロセス | 2,388 | 4,633 | 4,591 | 3,373 | 3,088 | 3,073 | 3,013 | 2,977 | 3,143 | 3,226 | 2,967 | 2,664 | 2,266 | 2,224 | 2,270 | 2,276 | 2,382 | 2,334 | 2,158 |
| 合計 | 41,459 | 37,522 | 42,148 | 41,685 | 41,625 | 41,498 | 40,266 | 40,065 | 40,642 | 40,190 | 39,688 | 36,772 | 35,858 | 37,578 | 36,726 | 36,715 | 36,567 | 35,670 | 34,585 |

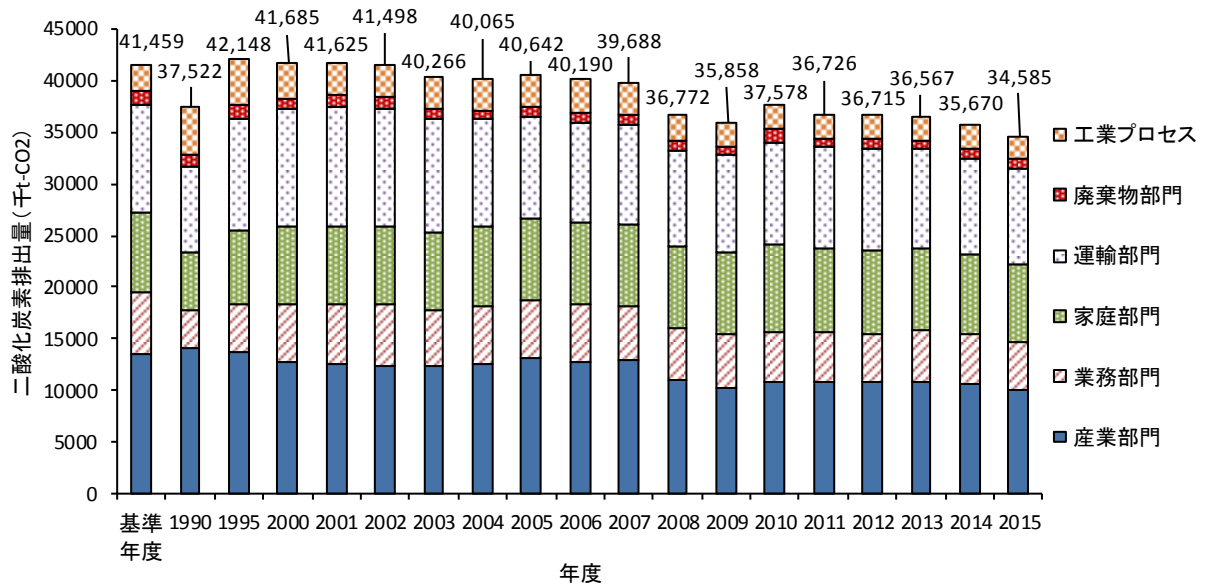


図 21 埼玉県の部門別二酸化炭素排出量の経年変化（電力排出係数固定）

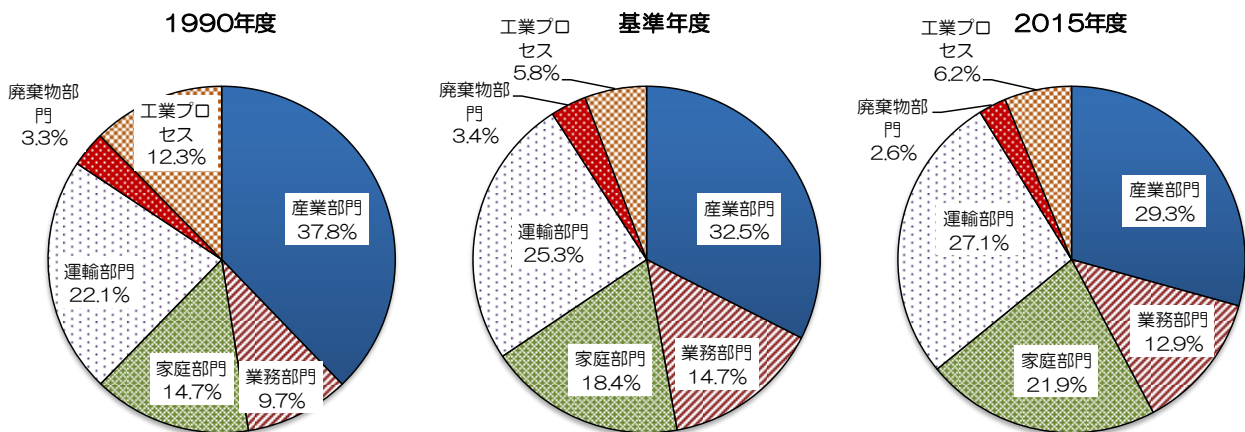


図 22 埼玉県の部門別二酸化炭素排出量の構成（電力排出係数固定）

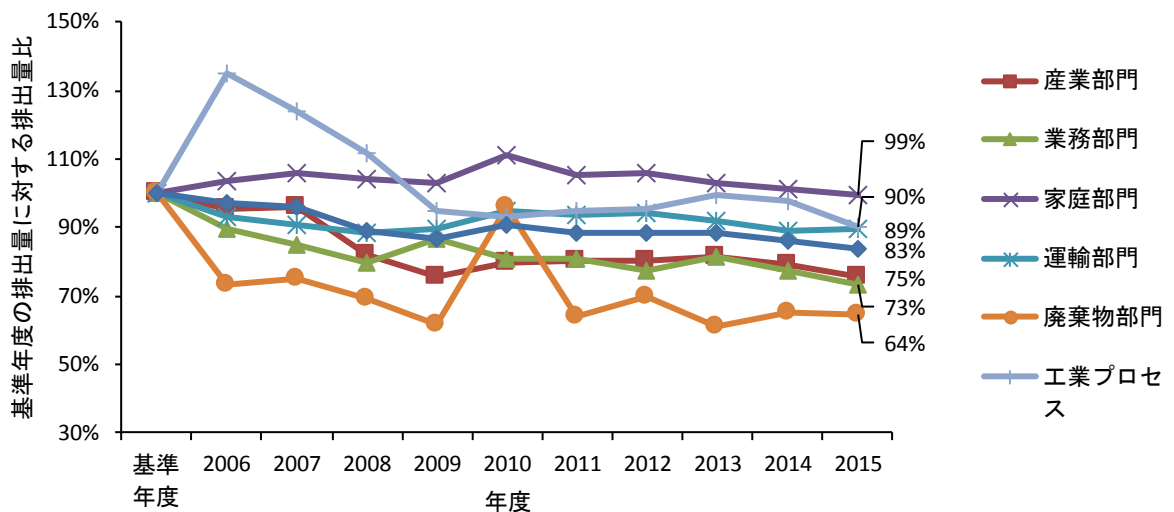


図 23 埼玉県部門別二酸化炭素排出量の基準年度比の経年変化（電力排出係数固定）

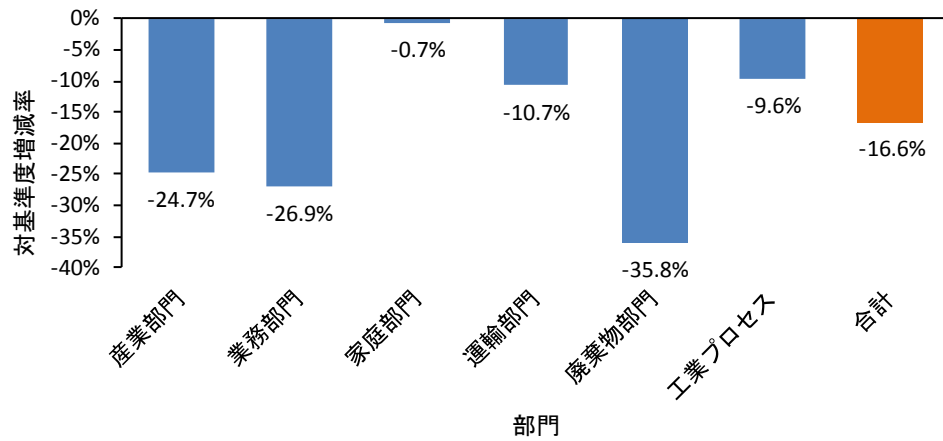


図 24 2015 年度の部門別二酸化炭素排出量の対基準年度増減率（電力排出係数固定）

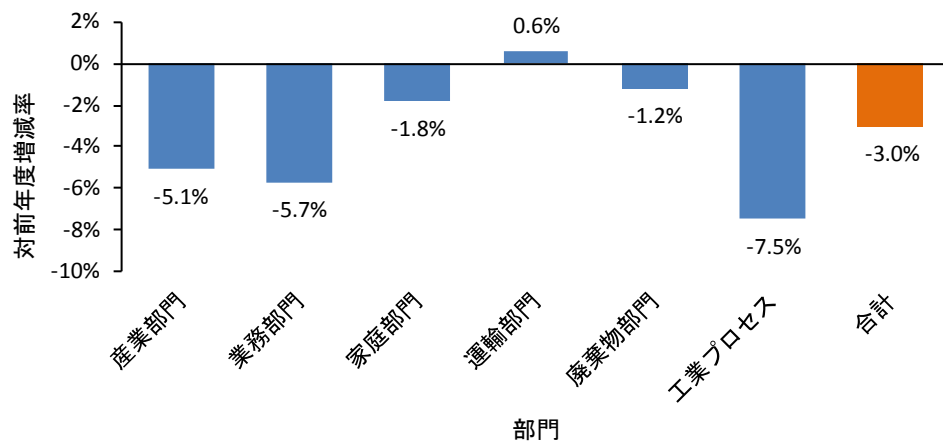


図 25 2015 年度の部門別二酸化炭素排出量の対前年度増減率（電力排出係数固定）

2.3.2 燃料種別二酸化炭素排出量（電力排出係数 2005 年度値固定）

埼玉県の2015年度の燃料種別二酸化炭素排出量は、燃料油が最も多く12,779千t-CO₂(36.8%)で、次いで電力が11,257千t-CO₂(32.4%)、都市ガス・LPGが4,919千t-CO₂(14.1%)、その他（石炭、工業プロセス等）が5,630千t-CO₂(16.7%)でした（表10、図26、図27）。

燃料種別排出量の変化を見ると、基準年度に比べ、燃料油は約22%減少し、電力も約11%減少していますが、都市ガス・LPGはほぼ横ばいに推移しています。また、前年に対しては、全ての燃料種で減少しました（図28、図29、図30）。

表10 埼玉県の燃料種別二酸化炭素排出量の経年変化（電力排出係数固定、単位：千t-CO₂）

| 燃料種 | 基準年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 燃料油 | 16,311 | 14,247 | 16,183 | 16,263 | 16,739 | 16,444 | 15,809 | 15,274 | 14,701 | 13,963 | 13,470 | 12,422 | 13,325 | 13,532 | 13,423 | 13,326 | 13,236 | 12,840 | 12,779 |
| 電力 | 12,600 | 9,746 | 11,339 | 12,436 | 12,174 | 12,437 | 11,987 | 12,523 | 12,761 | 12,791 | 13,150 | 12,446 | 11,998 | 12,965 | 11,996 | 12,080 | 12,055 | 11,658 | 11,257 |
| 都市ガス・LPG | 4,992 | 2,977 | 4,147 | 4,768 | 4,831 | 4,859 | 5,089 | 4,991 | 5,321 | 5,547 | 5,483 | 5,130 | 4,843 | 5,050 | 5,353 | 5,355 | 5,232 | 5,128 | 4,919 |
| その他 | 7,556 | 10,553 | 10,480 | 8,219 | 7,882 | 7,757 | 7,381 | 7,278 | 7,859 | 7,889 | 7,584 | 6,774 | 5,691 | 6,030 | 5,954 | 5,954 | 6,044 | 6,045 | 5,630 |
| 合計 | 41,459 | 37,522 | 42,148 | 41,685 | 41,625 | 41,498 | 40,266 | 40,065 | 40,642 | 40,190 | 39,688 | 36,772 | 35,858 | 37,578 | 36,726 | 36,567 | 35,670 | 34,585 | |

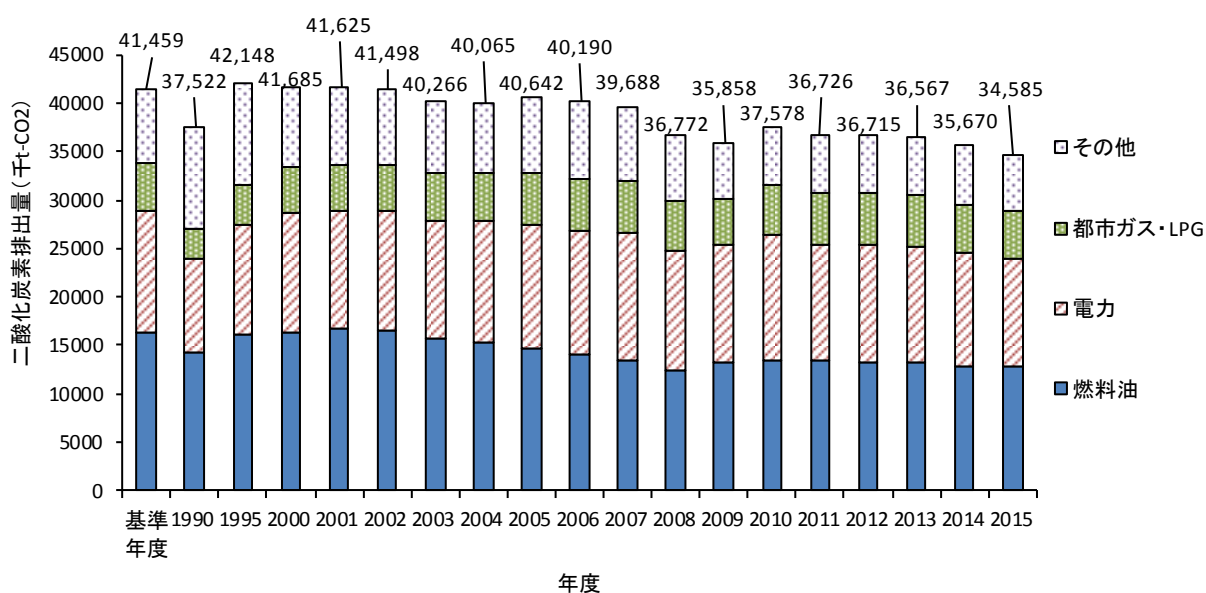


図26 埼玉県の燃料種別二酸化炭素排出量の経年変化（電力排出係数固定）

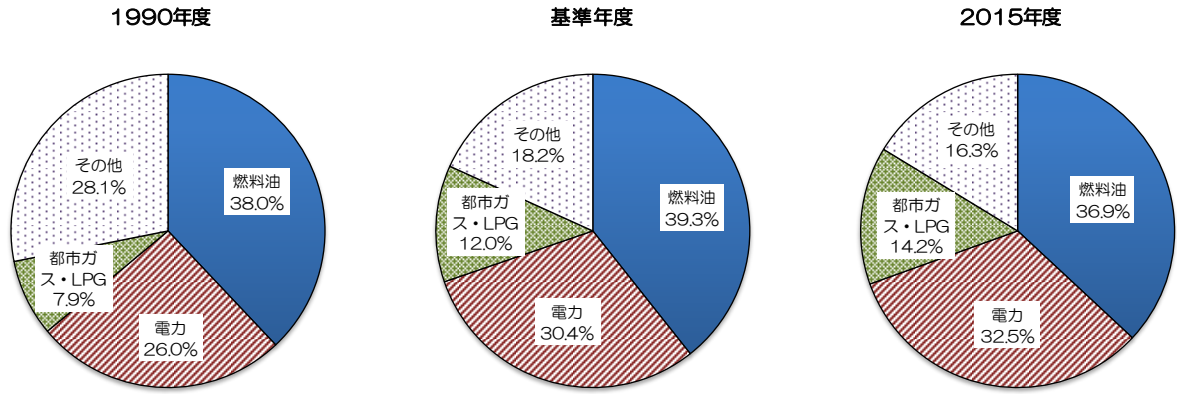


図 27 埼玉県の燃料種別二酸化炭素排出量の構成 (電力排出係数固定)

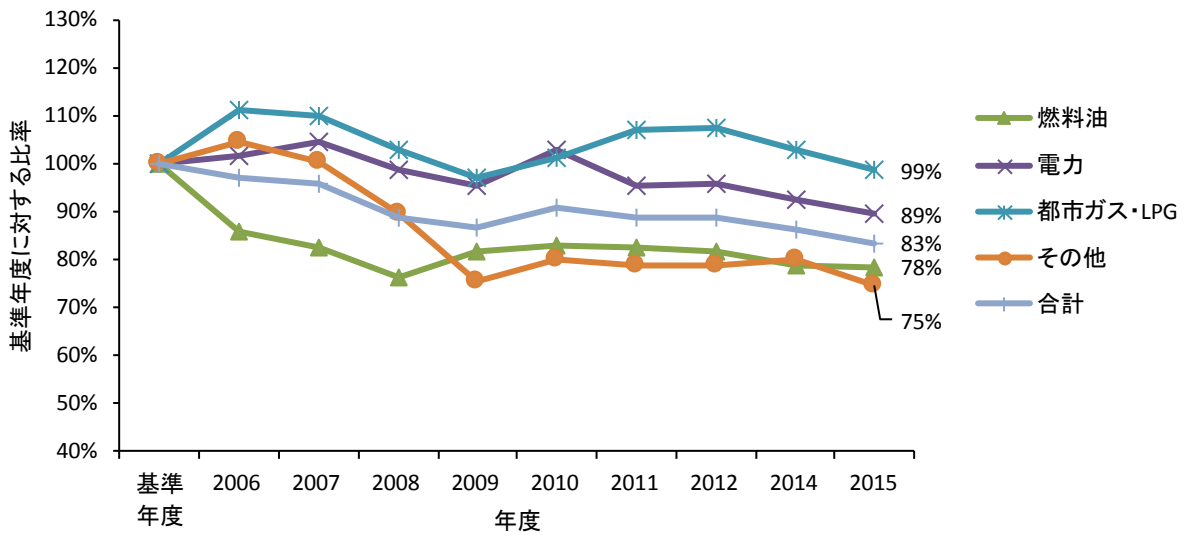


図 28 埼玉県の燃料種別二酸化炭素排出量の基準年度比の経年変化 (電力排出係数固定)

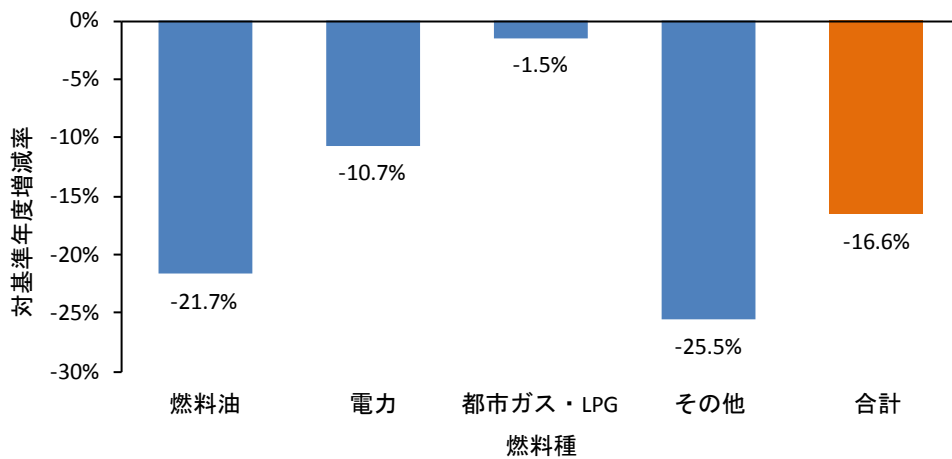


図 29 2015年度の燃料種別二酸化炭素排出量の対基準年度増減率 (電力排出係数固定)

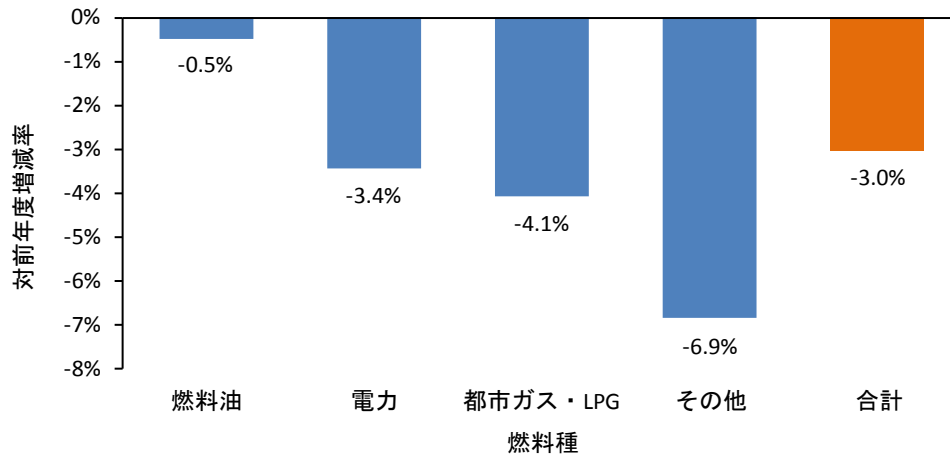


図 30 2015 年度の燃料種別二酸化炭素排出量の対前年度増減率（電力排出係数固定）

2.3.3 部門別・燃料種別二酸化炭素排出量（電力排出係数 2005 年度値固定）

表 11 埼玉県の部門別二酸化炭素排出量の経年変化（電力排出係数固定、単位：千 t-CO₂）

| 部門・燃料種 | 基準 年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 産業部門 | 13,466 | 14,182 | 13,740 | 12,765 | 12,535 | 12,406 | 12,302 | 12,565 | 13,178 | 12,818 | 12,898 | 11,072 | 10,193 | 10,736 | 10,789 | 10,821 | 10,919 | 10,680 | 10,138 |
| 燃料油 | 2,759 | 4,039 | 2,939 | 2,492 | 2,450 | 2,455 | 2,306 | 2,460 | 2,405 | 1,977 | 1,997 | 1,488 | 1,741 | 1,764 | 1,771 | 1,824 | 1,884 | 1,823 | 1,822 |
| 電力 | 4,275 | 4,688 | 4,641 | 4,605 | 4,382 | 4,320 | 4,310 | 4,346 | 4,410 | 4,596 | 4,599 | 4,085 | 3,709 | 4,062 | 3,759 | 3,835 | 3,867 | 3,786 | 3,564 |
| 都市ガス・LPG | 2,758 | 919 | 1,660 | 2,010 | 2,082 | 2,112 | 2,307 | 2,383 | 2,671 | 2,657 | 2,786 | 2,407 | 2,266 | 2,474 | 2,555 | 2,515 | 2,461 | 2,377 | 2,296 |
| その他 | 3,675 | 4,536 | 4,500 | 3,658 | 3,622 | 3,519 | 3,379 | 3,376 | 3,692 | 3,586 | 3,515 | 3,092 | 2,477 | 2,437 | 2,703 | 2,647 | 2,707 | 2,694 | 2,455 |
| 業務部門 | 6,098 | 3,655 | 4,582 | 5,591 | 5,787 | 5,927 | 5,540 | 5,681 | 5,631 | 5,459 | 5,172 | 4,873 | 5,273 | 4,911 | 4,935 | 4,706 | 4,954 | 4,730 | 4,459 |
| 燃料油 | 2,820 | 1,564 | 1,878 | 2,260 | 2,356 | 2,418 | 2,406 | 2,380 | 2,333 | 1,995 | 1,799 | 1,466 | 1,979 | 1,574 | 1,618 | 1,423 | 1,621 | 1,470 | 1,425 |
| 電力 | 2,716 | 1,581 | 2,162 | 2,717 | 2,754 | 2,832 | 2,573 | 2,709 | 2,741 | 2,716 | 2,799 | 2,700 | 2,626 | 2,771 | 2,551 | 2,564 | 2,548 | 2,460 | 2,363 |
| 都市ガス・LPG | 463 | 369 | 469 | 520 | 595 | 591 | 493 | 531 | 504 | 693 | 519 | 651 | 577 | 533 | 675 | 660 | 677 | 688 | 549 |
| その他 | 99 | 141 | 73 | 94 | 81 | 85 | 68 | 61 | 54 | 55 | 55 | 55 | 90 | 34 | 90 | 57 | 108 | 112 | 121 |
| 家庭部門 | 7,623 | 5,530 | 7,133 | 7,593 | 7,473 | 7,541 | 7,540 | 7,604 | 7,900 | 7,905 | 8,072 | 7,940 | 7,852 | 8,455 | 8,036 | 8,060 | 7,849 | 7,711 | 7,571 |
| 燃料油 | 626 | 699 | 957 | 635 | 666 | 490 | 537 | 444 | 532 | 611 | 520 | 590 | 566 | 677 | 603 | 578 | 483 | 595 | 519 |
| 電力 | 5,331 | 3,248 | 4,270 | 4,838 | 4,768 | 5,011 | 4,832 | 5,194 | 5,331 | 5,205 | 5,478 | 5,378 | 5,384 | 5,846 | 5,413 | 5,400 | 5,364 | 5,141 | 5,060 |
| 都市ガス・LPG | 1,665 | 1,584 | 1,905 | 2,120 | 2,040 | 2,040 | 2,170 | 1,966 | 2,036 | 2,088 | 2,075 | 1,973 | 1,902 | 1,932 | 2,020 | 2,082 | 2,002 | 1,975 | 1,992 |
| 運輸部門 | 10,489 | 8,279 | 10,787 | 11,269 | 11,651 | 11,471 | 10,949 | 10,375 | 9,819 | 9,761 | 9,532 | 9,261 | 9,416 | 9,915 | 9,807 | 9,878 | 9,615 | 9,310 | 9,363 |
| 燃料油 | 10,106 | 7,945 | 10,409 | 10,875 | 11,267 | 11,080 | 10,559 | 9,991 | 9,431 | 9,380 | 9,154 | 8,879 | 9,039 | 9,518 | 9,432 | 9,500 | 9,248 | 8,952 | 9,013 |
| 電力 | 278 | 230 | 266 | 276 | 271 | 274 | 272 | 274 | 278 | 274 | 275 | 284 | 278 | 286 | 273 | 280 | 275 | 270 | 269 |
| 都市ガス・LPG | 105 | 104 | 113 | 118 | 113 | 117 | 118 | 110 | 110 | 108 | 104 | 99 | 99 | 111 | 102 | 97 | 93 | 87 | 82 |
| 廃棄物部門 | 1,394 | 1,243 | 1,317 | 1,094 | 1,091 | 1,081 | 922 | 863 | 970 | 1,021 | 1,047 | 962 | 858 | 1,336 | 890 | 974 | 847 | 906 | 895 |
| その他 | 1,394 | 1,243 | 1,317 | 1,094 | 1,091 | 1,081 | 922 | 863 | 970 | 1,021 | 1,047 | 962 | 858 | 1,336 | 890 | 974 | 847 | 906 | 895 |
| 工業プロセス | 2,388 | 4,633 | 4,591 | 3,373 | 3,088 | 3,073 | 3,013 | 2,977 | 3,143 | 3,226 | 2,967 | 2,664 | 2,266 | 2,224 | 2,270 | 2,276 | 2,382 | 2,334 | 2,158 |
| その他 | 2,388 | 4,633 | 4,591 | 3,373 | 3,088 | 3,073 | 3,013 | 2,977 | 3,143 | 3,226 | 2,967 | 2,664 | 2,266 | 2,224 | 2,270 | 2,276 | 2,382 | 2,334 | 2,158 |
| 合計 | 41,459 | 37,522 | 42,148 | 41,685 | 41,625 | 41,498 | 40,266 | 40,065 | 40,642 | 40,190 | 39,688 | 36,772 | 35,858 | 37,578 | 36,726 | 36,715 | 36,567 | 35,670 | 34,585 |

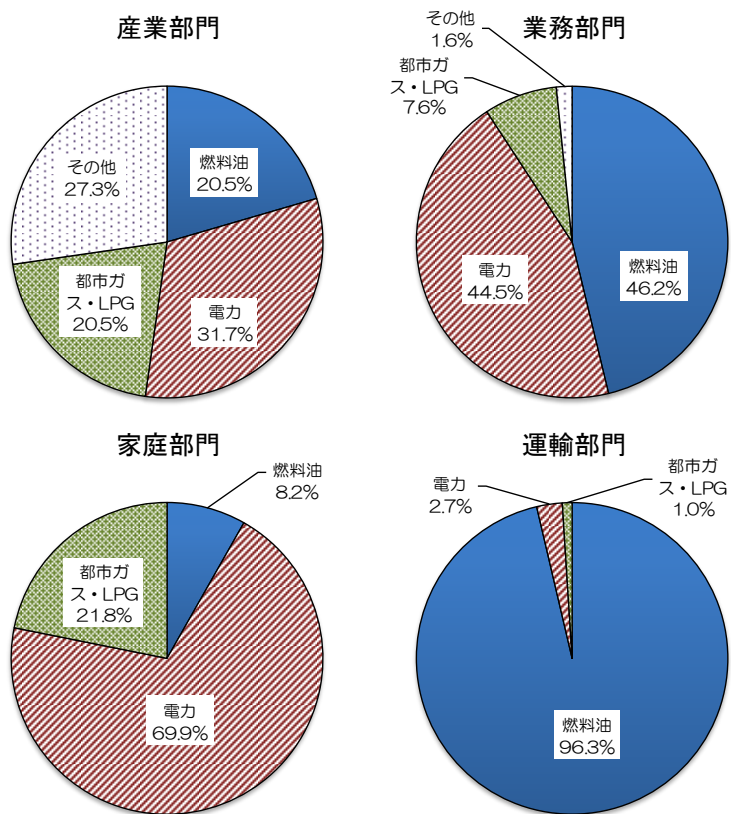


図 31 基準年度の埼玉県の部門別燃料種別二酸化炭素排出量の構成

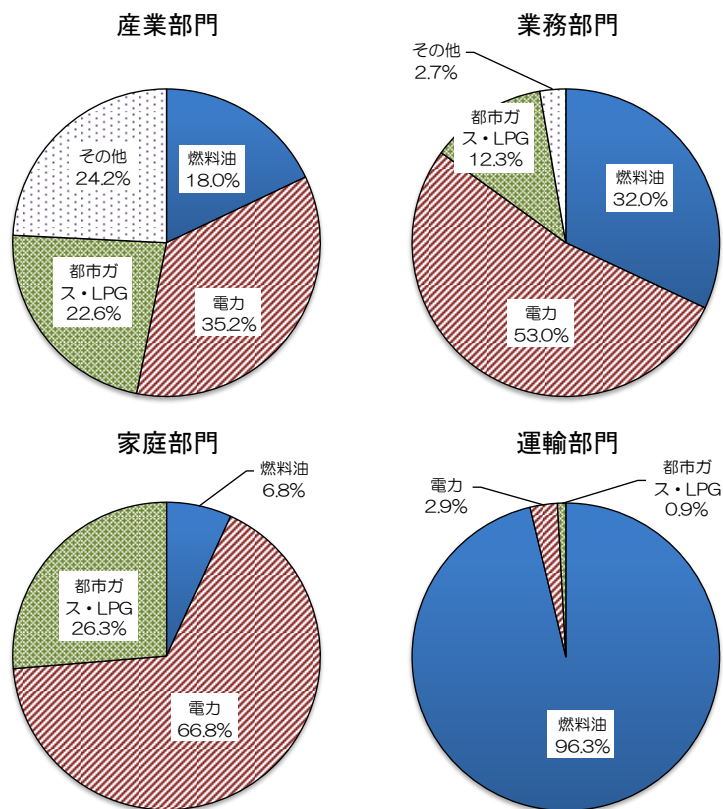


図 32 2015年度の埼玉県の部門別燃料種別二酸化炭素排出量の構成（電力排出係数固定）

2.4 二酸化炭素以外の温室効果ガス排出量

2.4.1 メタン (CH₄)

表 12 埼玉県の一部門別メタン排出量の経年変化 (単位: 千 t-CO₂)

| 部門 | 基準 年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | |
|----------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 農業 | | 226 | 386 | 357 | 329 | 317 | 311 | 309 | 295 | 288 | 283 | 278 | 270 | 266 | 262 | 256 | 252 | 251 | 246 | 239 |
| 家畜の飼養 | | 61 | 136 | 120 | 107 | 100 | 98 | 98 | 90 | 86 | 83 | 81 | 78 | 76 | 74 | 70 | 68 | 69 | 65 | 60 |
| 家畜のふん尿処理 | | 7 | 19 | 18 | 16 | 15 | 15 | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 | 12 | 12 | 11 | 11 | 11 | 11 | 10 | |
| 水田 | | 158 | 231 | 219 | 206 | 202 | 198 | 196 | 192 | 188 | 186 | 184 | 180 | 178 | 176 | 175 | 173 | 172 | 170 | 169 |
| 廃棄物 | | 140 | 41 | 38 | 35 | 33 | 32 | 31 | 31 | 29 | 29 | 28 | 27 | 27 | 26 | 25 | 25 | 24 | 24 | 23 |
| 燃料の燃焼 | | 20 | 24 | 27 | 27 | 29 | 26 | 26 | 23 | 21 | 27 | 25 | 22 | 22 | 20 | 32 | 32 | 31 | 31 | 30 |
| 産業部門 | | 5 | 7 | 7 | 8 | 8 | 5 | 5 | 5 | 5 | 9 | 9 | 6 | 6 | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 業務部門 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 家庭部門 | | 5 | 6 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 運輸部門 | | 9 | 11 | 12 | 12 | 15 | 14 | 14 | 12 | 10 | 10 | 9 | 9 | 9 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 |
| 合計 | | 386 | 450 | 422 | 390 | 380 | 369 | 367 | 349 | 339 | 338 | 331 | 319 | 314 | 308 | 313 | 308 | 306 | 300 | 293 |

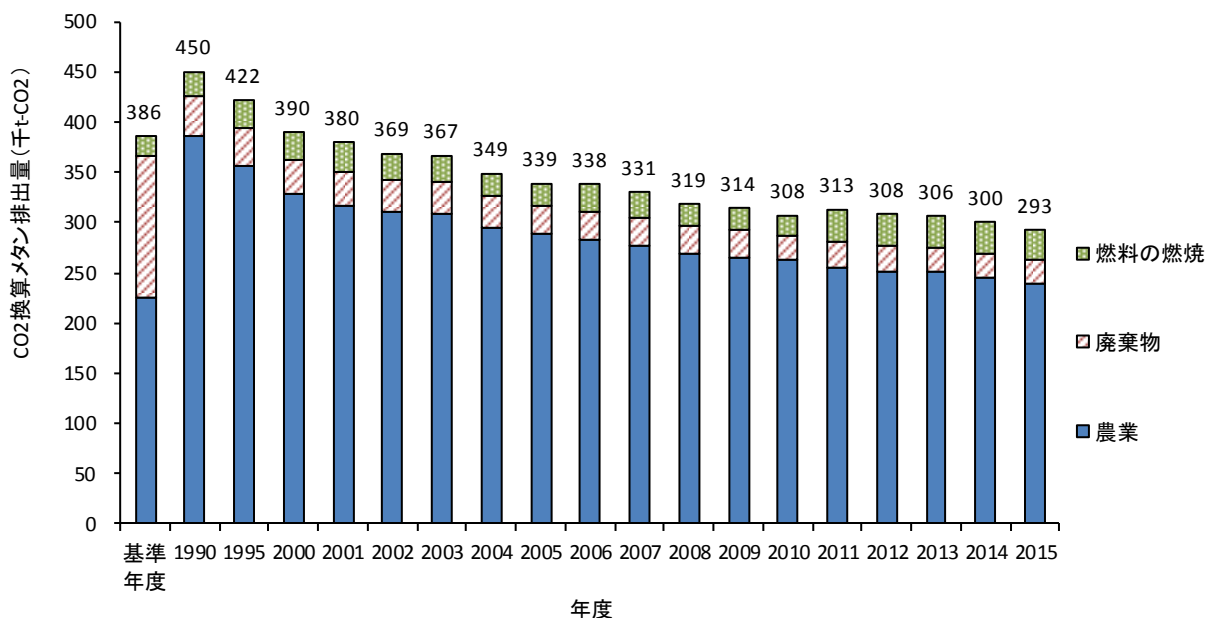


図 33 埼玉県の一部門別メタン排出量の経年変化

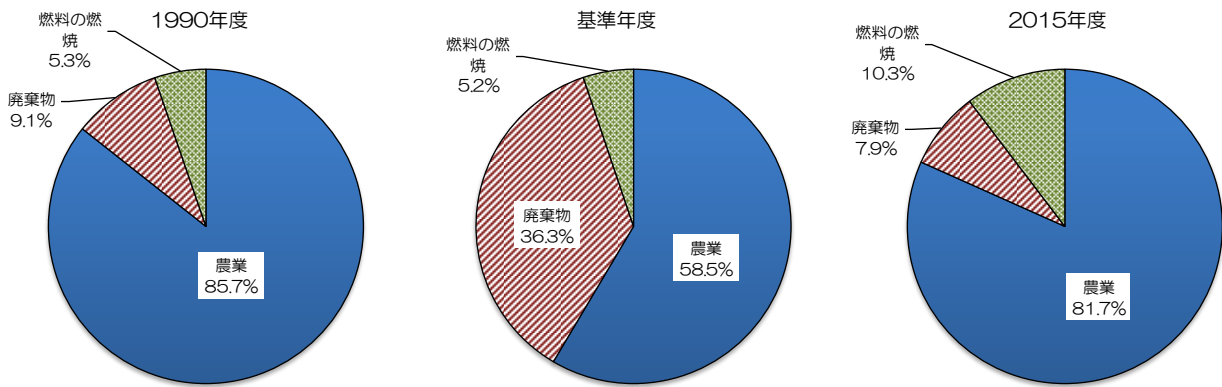


図 34 埼玉県の部門別メタン排出量の構成

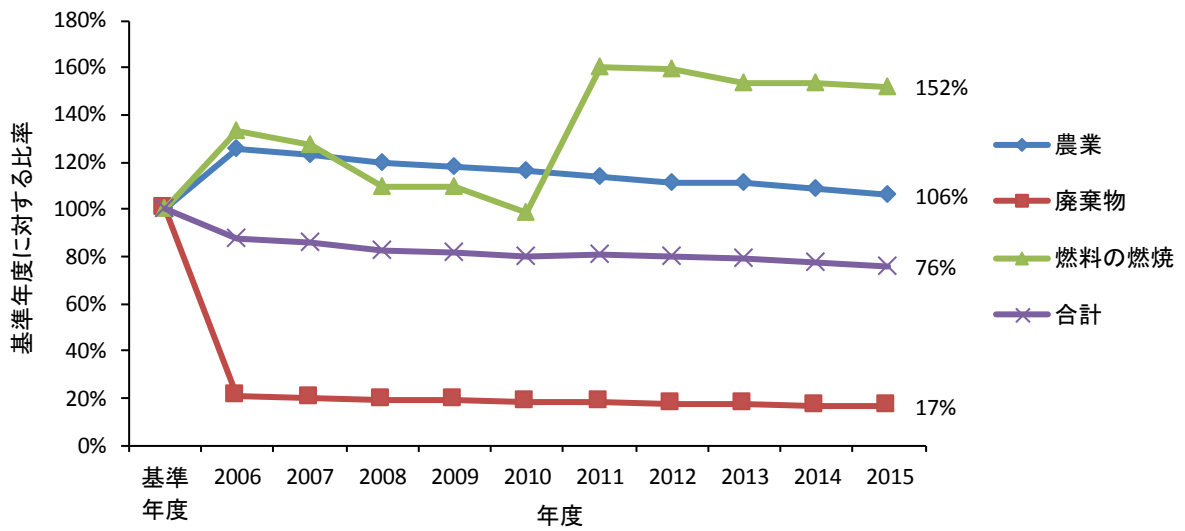


図 35 埼玉県部門別メタン排出量の基準年度対比の経年変化

2.4.2 一酸化二窒素 (N₂O)

表 13 埼玉県の部門別一酸化二窒素排出量の経年変化 (単位: 千 t-CO₂)

| 部門 | 基準 年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | |
|----------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 農業 | | 54 | 230 | 215 | 196 | 184 | 180 | 180 | 167 | 165 | 160 | 155 | 148 | 149 | 148 | 138 | 132 | 134 | 127 | 124 |
| 家畜のふん尿処理 | | 51 | 222 | 206 | 191 | 179 | 176 | 177 | 163 | 163 | 158 | 153 | 146 | 147 | 145 | 136 | 129 | 131 | 125 | 122 |
| 窒素系肥料 | | 2 | 8 | 8 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 廃棄物 | | 159 | 248 | 258 | 229 | 231 | 232 | 249 | 248 | 238 | 149 | 179 | 162 | 158 | 150 | 148 | 123 | 138 | 143 | 150 |
| 産業廃棄物焼却 | | 87 | 198 | 206 | 176 | 179 | 182 | 198 | 198 | 198 | 110 | 141 | 125 | 122 | 114 | 113 | 88 | 104 | 109 | 117 |
| 一般廃棄物焼却 | | 32 | 32 | 34 | 38 | 37 | 36 | 37 | 36 | 26 | 26 | 25 | 25 | 24 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 22 |
| 下水処理 | | 41 | 19 | 18 | 16 | 15 | 14 | 14 | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 | 12 | 12 | 12 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| 燃料の燃焼 | | 167 | 175 | 200 | 202 | 239 | 230 | 230 | 168 | 132 | 128 | 124 | 128 | 130 | 101 | 94 | 91 | 85 | 84 | 84 |
| 産業部門 | | 6 | 4 | 4 | 13 | 13 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 8 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 業務部門 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 家庭部門 | | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 運輸部門 | | 158 | 168 | 194 | 187 | 224 | 224 | 223 | 161 | 126 | 116 | 113 | 121 | 123 | 93 | 87 | 85 | 79 | 77 | 77 |
| 医療 | | 10 | 10 | 15 | 12 | 12 | 12 | 12 | 11 | 10 | 9 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 13 | 13 |
| 合計 | | 391 | 663 | 688 | 639 | 667 | 655 | 671 | 593 | 546 | 446 | 443 | 442 | 402 | 384 | 350 | 360 | 367 | 371 | |

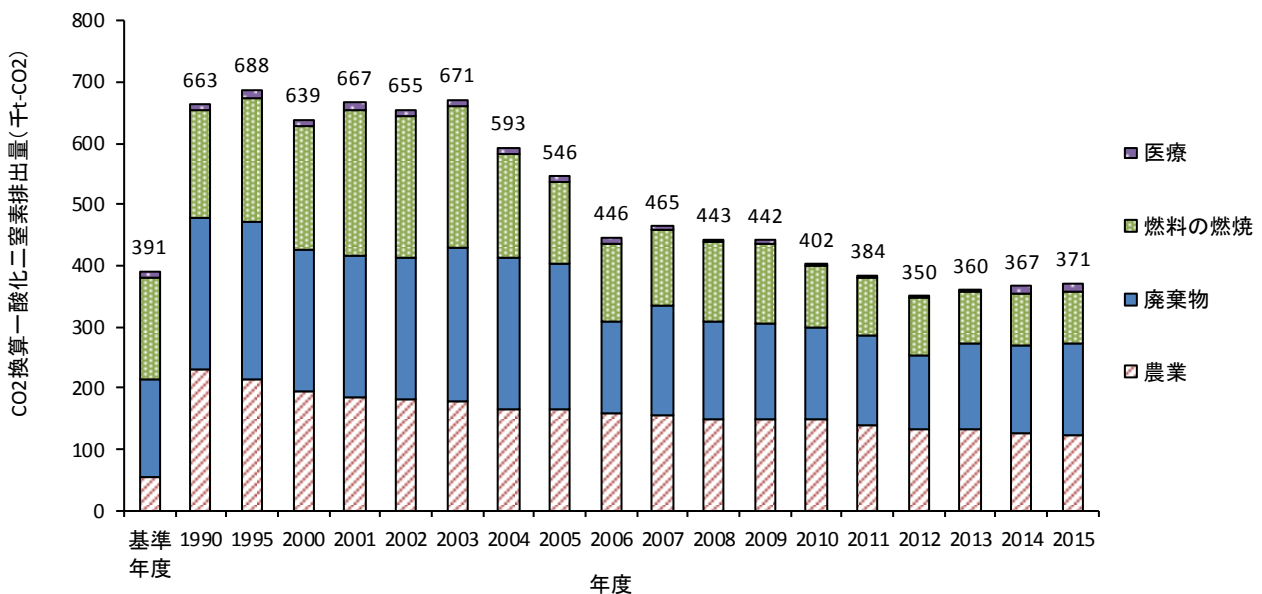


図 36 埼玉県の部門別一酸化二窒素排出量の経年変化

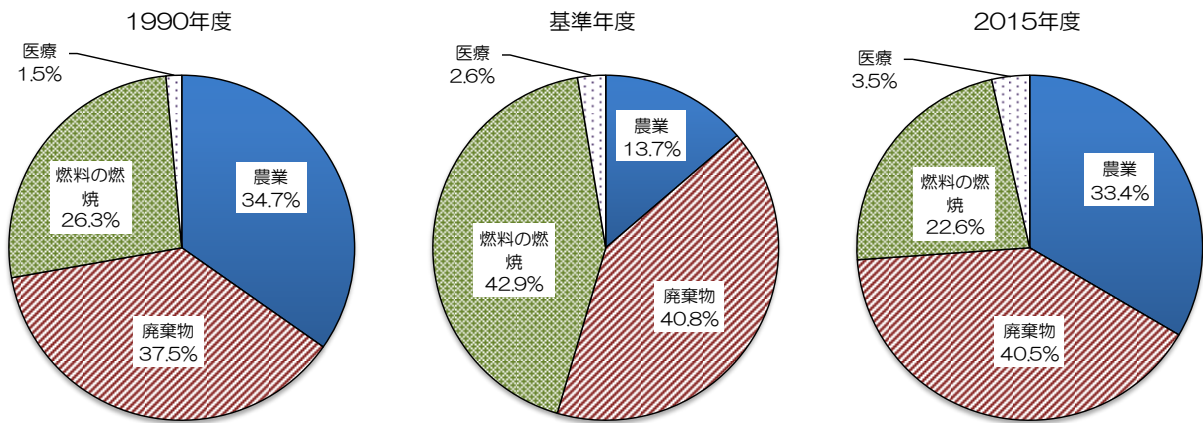


図 37 埼玉県の部門別一酸化窒素排出量の構成

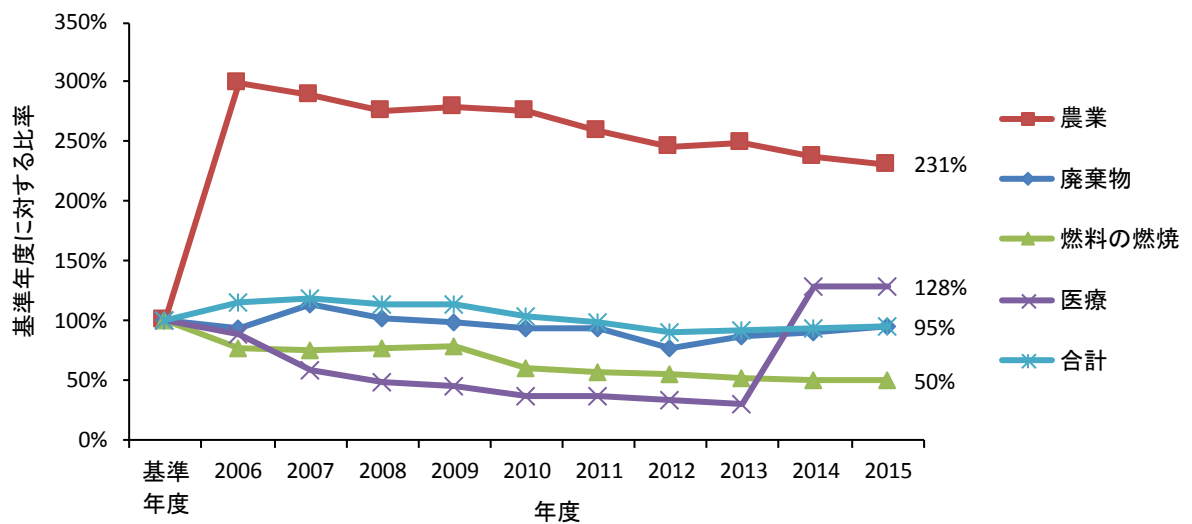


図 38 埼玉県部門別一酸化窒素排出量の基準年度比の経年変化

2.4.3 ハイドロフルオロカーボン（HFC）

表 14 埼玉県内の部門別 HFC 排出量の経年変化（単位：千 t-CO₂）

| 部門 | 基準 年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 業務用冷凍空調機器 | 37 | 0 | 2 | 13 | 17 | 16 | 20 | 110 | 167 | 262 | 350 | 420 | 510 | 593 | 684 | 790 | 871 | 1,002 | 1,119 |
| 家庭用冷蔵庫・エアコン | 67 | 0 | 1 | 6 | 17 | 15 | 18 | 62 | 84 | 107 | 132 | 161 | 190 | 212 | 247 | 284 | 333 | 379 | 397 |
| カーエアコン | 142 | 0 | 42 | 123 | 128 | 138 | 142 | 157 | 155 | 133 | 137 | 138 | 137 | 138 | 134 | 135 | 130 | 136 | 132 |
| 噴霧器・消火器 | 89 | 0 | 80 | 173 | 149 | 149 | 145 | 130 | 94 | 61 | 49 | 52 | 45 | 35 | 35 | 32 | 29 | 28 | 29 |
| 発泡プラスチック | 22 | 0 | 27 | 26 | 24 | 25 | 37 | 51 | 52 | 65 | 78 | 83 | 89 | 93 | 103 | 110 | 119 | 131 | 131 |
| 半導体製造 | 4 | 0 | 14 | 13 | 6 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 11 | 10 | 7 | 8 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 |
| 合計 | 362 | 0 | 165 | 354 | 341 | 349 | 368 | 520 | 562 | 637 | 757 | 864 | 977 | 1,078 | 1,207 | 1,355 | 1,484 | 1,680 | 1,811 |

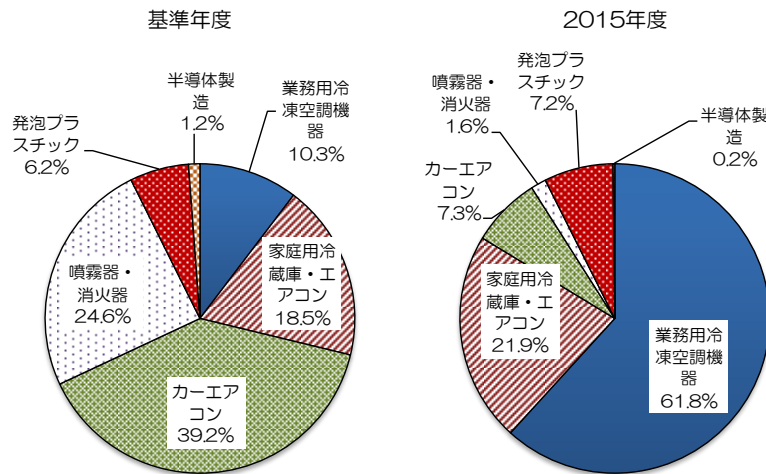


図 39 埼玉県の部門別 HFC 排出量の構成

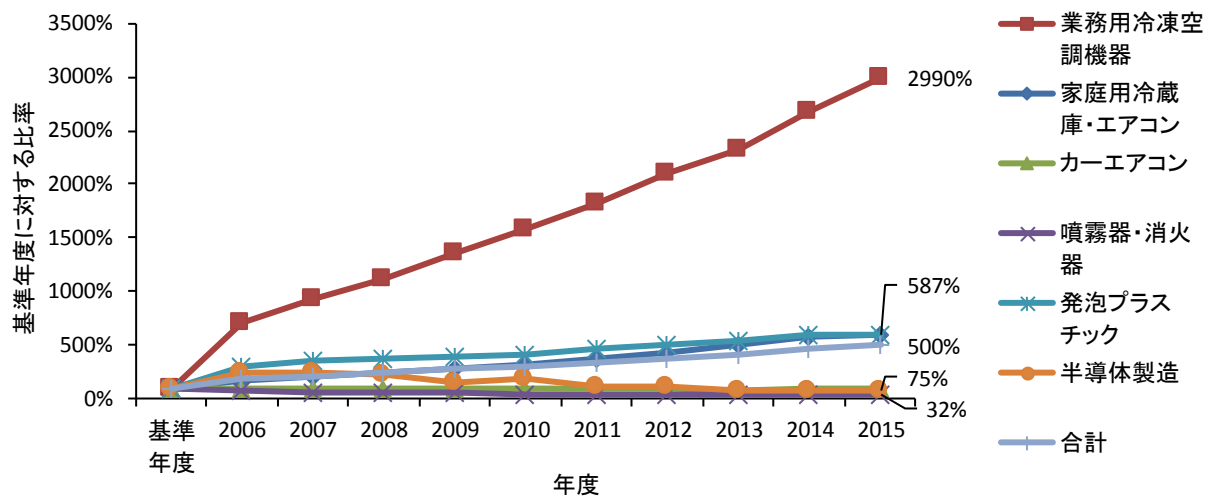


図 40 埼玉県の部門別 HFC 排出量の基準年度比の経年変化

2.4.4 パーフルオロカーボン（PFC）

表 15 埼玉県内の部門別 PFC 排出量の経年変化（単位：千 t-CO₂）

| 部門 | 基準 年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 半導体等製造 | 138 | 84 | 210 | 310 | 257 | 217 | 253 | 246 | 202 | 211 | 182 | 145 | 93 | 107 | 64 | 63 | 50 | 48 | 47 |
| 電子部品等洗浄 | 73 | 262 | 658 | 142 | 153 | 102 | 110 | 109 | 120 | 116 | 95 | 70 | 62 | 82 | 53 | 59 | 46 | 43 | 42 |
| 金属製造等 | 0 | 13 | 8 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 合計 | 211 | 359 | 876 | 453 | 411 | 321 | 365 | 356 | 323 | 328 | 279 | 216 | 156 | 189 | 119 | 122 | 97 | 91 | 89 |

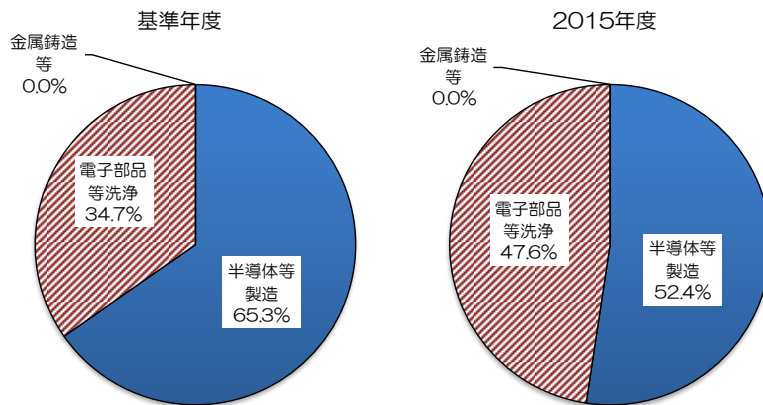


図 41 埼玉県内の部門別 PFC 排出量の構成

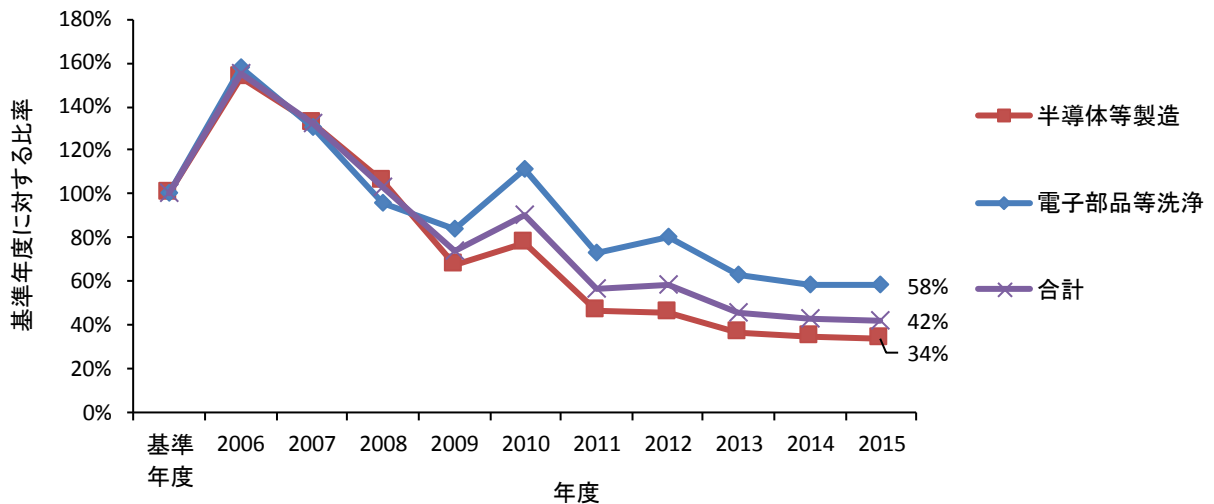


図 42 埼玉県内の部門別 PFC 排出量の基準年度比の経年変化

2.4.5 六ふっ化硫黄 (SF6)

表 16 埼玉県の一部門別 SF6 排出量の経年変化 (単位: 千 t-CO₂)

| 部門 | 基準年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 絶縁体使用 | 31 | 377 | 471 | 132 | 96 | 73 | 61 | 53 | 40 | 43 | 39 | 36 | 31 | 27 | 30 | 31 | 28 | 26 | 26 |
| 半導体等製造 | 65 | 24 | 28 | 67 | 62 | 57 | 65 | 63 | 53 | 43 | 32 | 27 | 18 | 23 | 13 | 13 | 11 | 10 | 10 |
| 金属鑄造等 | 59 | 9 | 8 | 67 | 73 | 70 | 67 | 69 | 66 | 59 | 58 | 35 | 12 | 16 | 13 | 11 | 9 | 12 | 14 |
| 合計 | 155 | 411 | 508 | 266 | 231 | 199 | 194 | 185 | 159 | 144 | 128 | 98 | 61 | 67 | 56 | 56 | 48 | 48 | 51 |

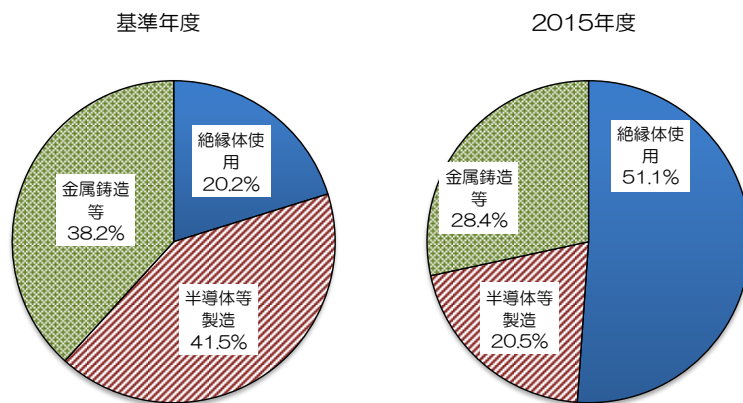


図 43 埼玉県の一部門別 SF6 排出量の構成

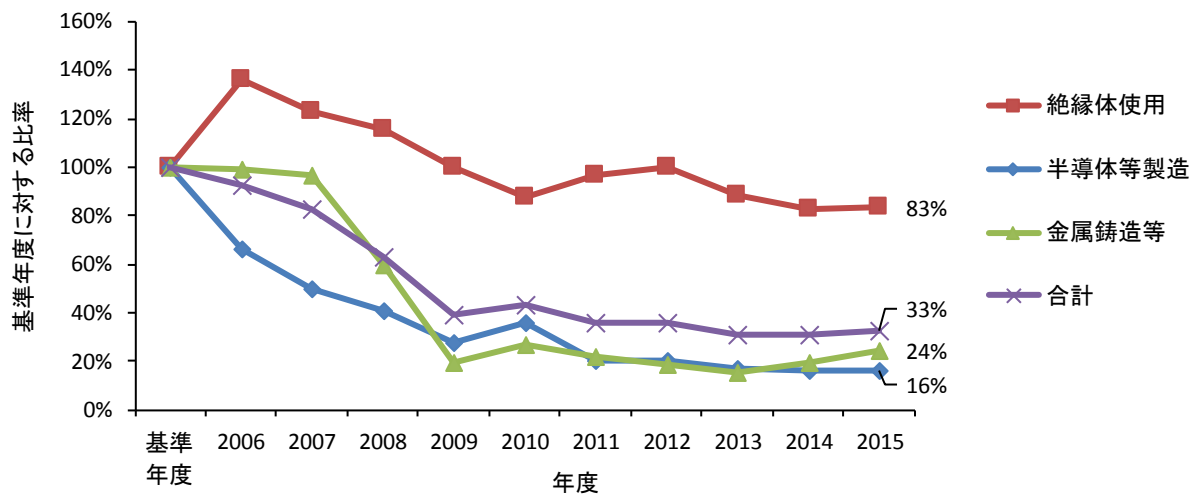


図 44 埼玉県の一部門別 SF6 排出量の基準年度比の経年変化

2.4.6 三ふっ化窒素 (NF₃)

表 17 埼玉県の一部門別 NF₃ 排出量の経年変化 (単位: 千 t-CO₂)

| 部門 | 基準 年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 半導体製造 | — | 2 | 10 | 7 | 8 | 9 | 13 | 15 | 10 | 12 | 14 | 11 | 9 | 10 | 7 | 7 | 4 | 4 | 5 |

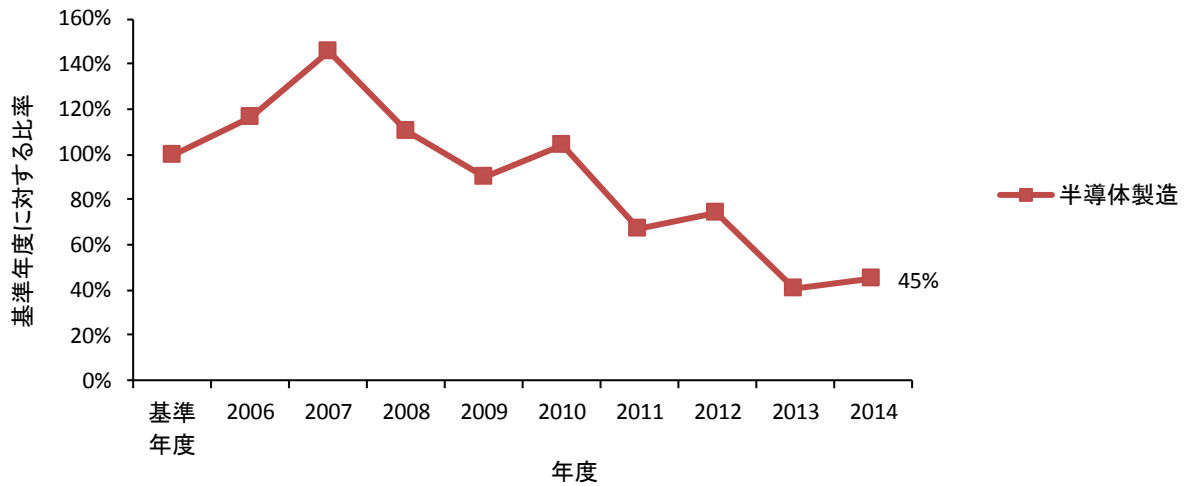


図 45 埼玉県の一部門別 NF₃ 排出量の 2005 年度比の経年変化
(基準年度値の対象に三ふっ化窒素が含まれていないため 2005 年度比とした)

2.5 エネルギー消費量

2.5.1 部門別エネルギー消費量

埼玉県の2015年度の全エネルギー消費量は420,797TJであり、2005年度に対し12.7%減少し、1990年度に対し3.3%増加しました。また、前年度に対しては2.6%減少しました（表18、図46）。

部門別エネルギー消費量は、運輸部門が137,324TJ（32.6%）で最も多く、次いで産業部門が133,534TJ（31.7%）、家庭部門が94,336TJ（22.4%）、業務部門が55,604TJ（13.2%）でした（表18、図46、図47）。

部門別エネルギー消費量の変化を見ると、2005年度に比べ、産業部門、業務部門は、20%以上減少していますが、家庭部門、運輸部門の減少率は5%以下に止まっています。また前年度に対しては、産業部門、業務部門、家庭部門は約2～6%減少しましたが、運輸部門はほぼ横ばいとなりました（図48、図49）。

表18 埼玉県の部門別エネルギー消費量の経年変化（単位：TJ）

| 部門 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 産業部門 | 169,557 | 167,870 | 159,257 | 157,614 | 156,771 | 157,111 | 160,843 | 169,738 | 164,076 | 166,108 | 141,894 | 133,257 | 140,833 | 142,519 | 142,652 | 143,418 | 139,937 | 133,534 |
| 農林業 | 304 | 294 | 280 | 274 | 277 | 273 | 269 | 272 | 288 | 250 | 262 | 454 | 429 | 440 | 467 | 402 | 405 | 403 |
| 鉱業 | 890 | 668 | 599 | 548 | 527 | 504 | 503 | 485 | 592 | 681 | 567 | 489 | 529 | 592 | 603 | 653 | 445 | 451 |
| 建設業 | 10,011 | 9,800 | 8,478 | 8,186 | 8,506 | 8,245 | 8,477 | 8,030 | 7,330 | 8,352 | 7,392 | 5,711 | 7,678 | 6,952 | 8,241 | 7,928 | 8,046 | 8,034 |
| 製造業 | 158,353 | 157,108 | 149,900 | 148,605 | 147,461 | 148,089 | 151,595 | 160,951 | 155,866 | 156,824 | 133,674 | 126,603 | 132,197 | 134,535 | 133,342 | 134,436 | 131,042 | 124,647 |
| 業務部門 | 46,182 | 57,585 | 69,783 | 72,770 | 74,484 | 70,042 | 71,588 | 70,753 | 68,795 | 63,945 | 60,367 | 66,309 | 60,643 | 61,990 | 58,808 | 62,251 | 59,413 | 55,604 |
| 家庭部門 | 70,347 | 90,010 | 94,983 | 93,482 | 93,436 | 94,745 | 93,260 | 97,352 | 98,134 | 99,308 | 97,649 | 96,623 | 103,359 | 99,574 | 100,142 | 96,994 | 96,058 | 94,336 |
| 運輸部門 | 121,339 | 158,172 | 165,302 | 171,005 | 168,373 | 160,762 | 152,317 | 144,059 | 143,251 | 139,828 | 135,787 | 138,183 | 145,483 | 143,946 | 144,938 | 141,080 | 136,527 | 137,324 |
| 自動車 | 119,091 | 155,572 | 162,605 | 168,358 | 165,689 | 158,102 | 149,633 | 141,334 | 140,574 | 137,137 | 133,010 | 135,461 | 142,681 | 141,277 | 142,195 | 138,391 | 133,883 | 134,690 |
| 鉄道 | 2,247 | 2,600 | 2,697 | 2,647 | 2,684 | 2,661 | 2,684 | 2,725 | 2,677 | 2,691 | 2,777 | 2,722 | 2,802 | 2,670 | 2,743 | 2,689 | 2,644 | 2,634 |
| 合計 | 407,424 | 473,636 | 489,326 | 494,871 | 493,064 | 482,660 | 478,008 | 481,901 | 474,256 | 469,189 | 435,697 | 434,372 | 450,318 | 448,030 | 446,540 | 443,743 | 431,934 | 420,797 |

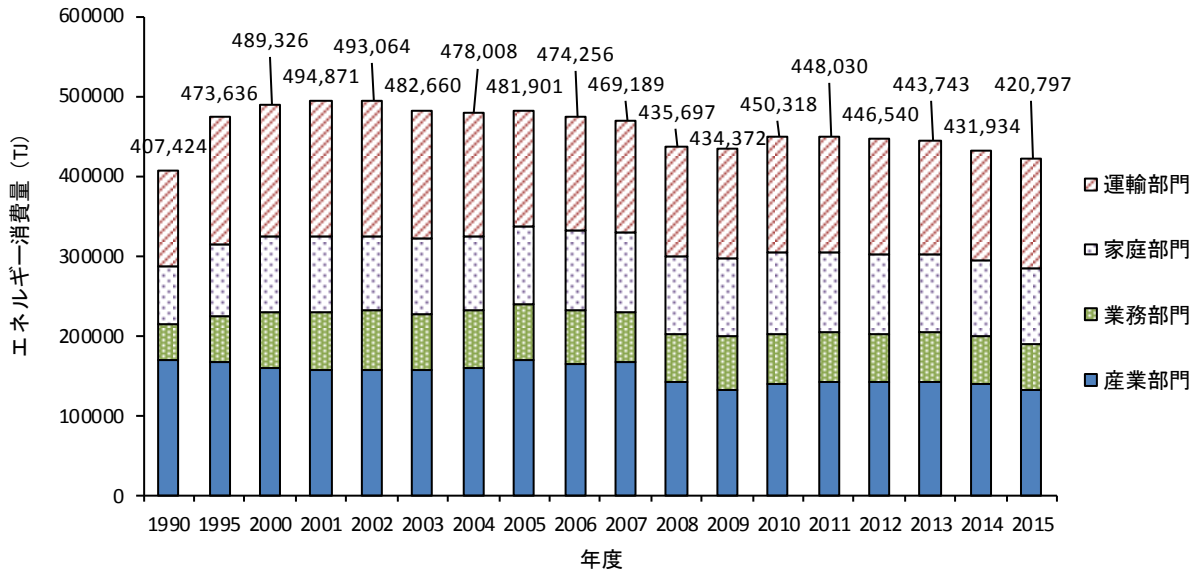


図 46 埼玉県の部門別エネルギー消費量の経年変化

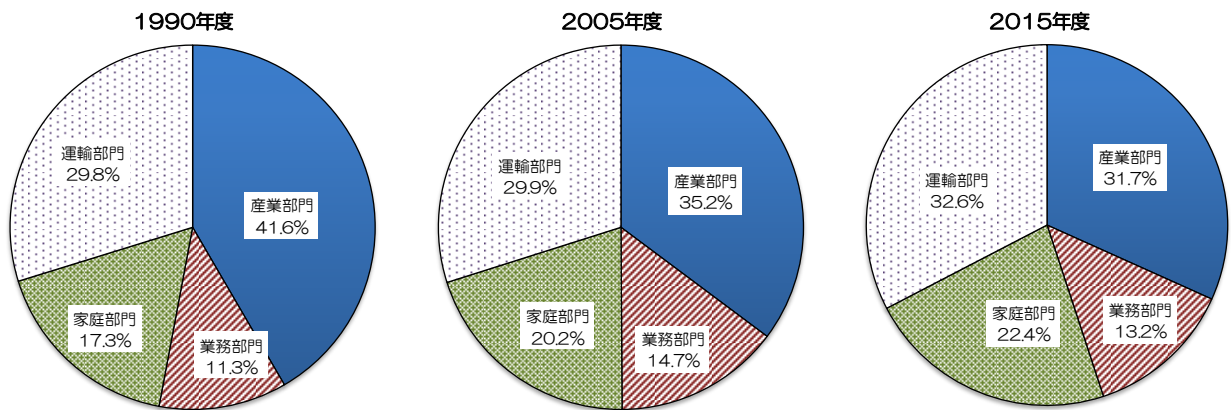


図 47 埼玉県の部門別エネルギー消費量の構成

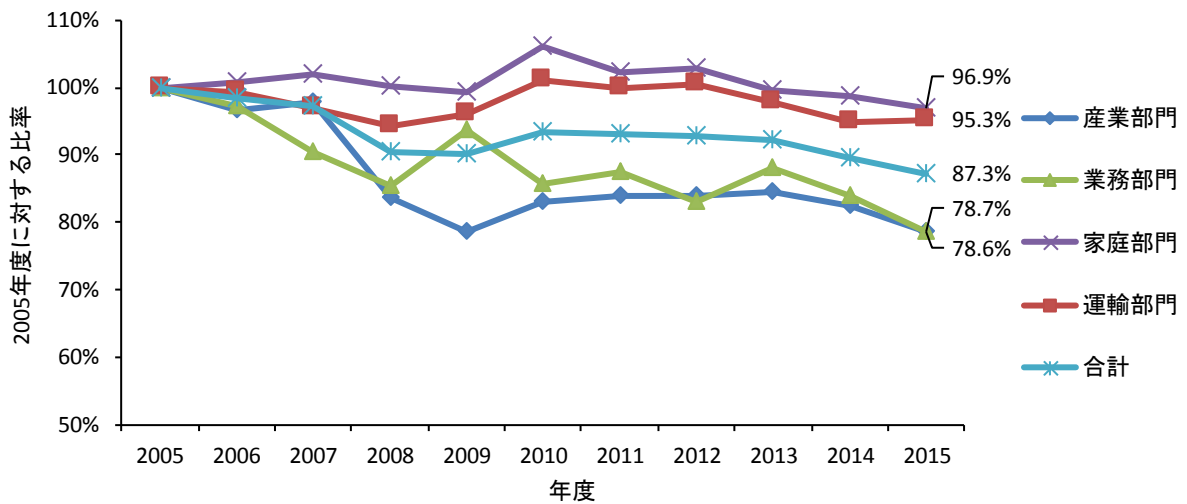


図 48 埼玉県の部門別エネルギー消費量の 2005 年度比の経年変化

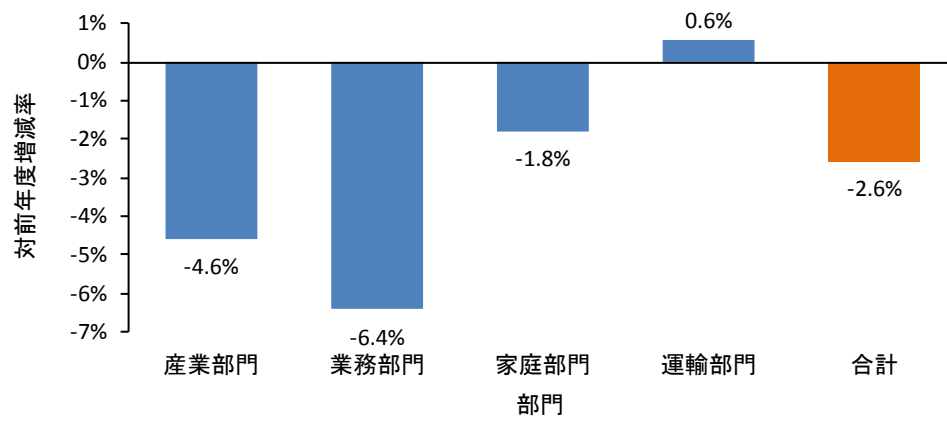


図 49 2015 年度の部門別エネルギー消費量の対前年度増減率

2.5.2 燃料種別エネルギー消費量

燃料種別エネルギー消費量は、燃料油が 188,249TJ（44.7%）で最も多く、次いで電力が 110,119TJ（26.2%）、都市ガス・LPG が 94,446TJ（22.4%）、その他（石炭、工業プロセス等）が 27,983TJ（6.7%）でした（表 19、図 50、図 51）。

燃料種別エネルギー消費量の変化を見ると、2005 年度に比べいずれの燃料種も減少し、特に燃料油の減少率は大きく約 13%減少しました。また、前年度に対しては、何れの燃料種も減少しました（図 52、図 53）。

表 19 埼玉県の燃料種別エネルギー消費量の経年変化（単位：TJ）

| 燃料種 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 燃料油 | 208,344 | 237,577 | 238,901 | 246,005 | 241,698 | 232,459 | 224,540 | 216,074 | 205,413 | 198,192 | 182,955 | 196,161 | 199,330 | 197,684 | 196,339 | 194,927 | 189,099 | 188,249 |
| 電力 | 95,341 | 110,924 | 121,654 | 119,091 | 121,668 | 117,268 | 122,509 | 124,832 | 125,130 | 128,645 | 121,756 | 117,375 | 126,835 | 117,355 | 118,171 | 117,926 | 114,041 | 110,119 |
| 都市ガス・LPG | 52,882 | 75,184 | 88,008 | 89,502 | 90,522 | 95,493 | 93,565 | 100,231 | 104,147 | 103,563 | 96,716 | 92,933 | 97,161 | 102,537 | 102,516 | 100,252 | 98,272 | 94,446 |
| その他 | 50,857 | 49,950 | 40,763 | 40,272 | 39,176 | 37,440 | 37,394 | 40,765 | 39,565 | 38,788 | 34,269 | 27,903 | 26,992 | 30,455 | 29,514 | 30,638 | 30,521 | 27,983 |
| 合計 | 407,424 | 473,636 | 489,326 | 494,871 | 493,064 | 482,660 | 478,008 | 481,901 | 474,256 | 469,189 | 435,697 | 434,372 | 450,318 | 448,030 | 446,540 | 443,743 | 431,934 | 420,797 |

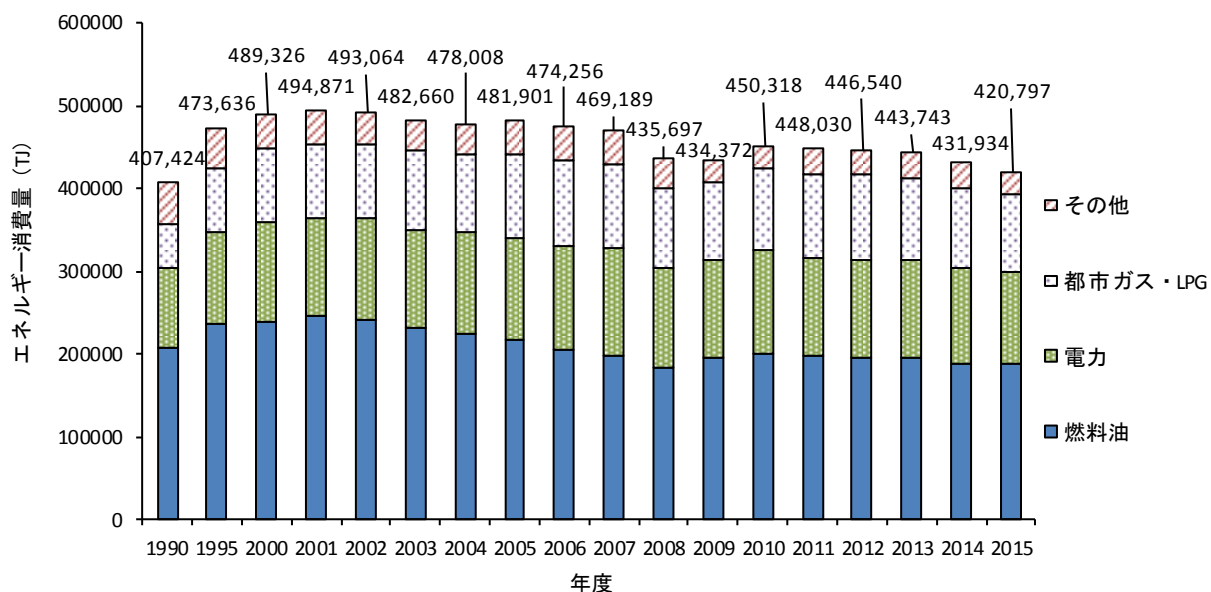


図 50 埼玉県の燃料種別エネルギー消費量の経年変化

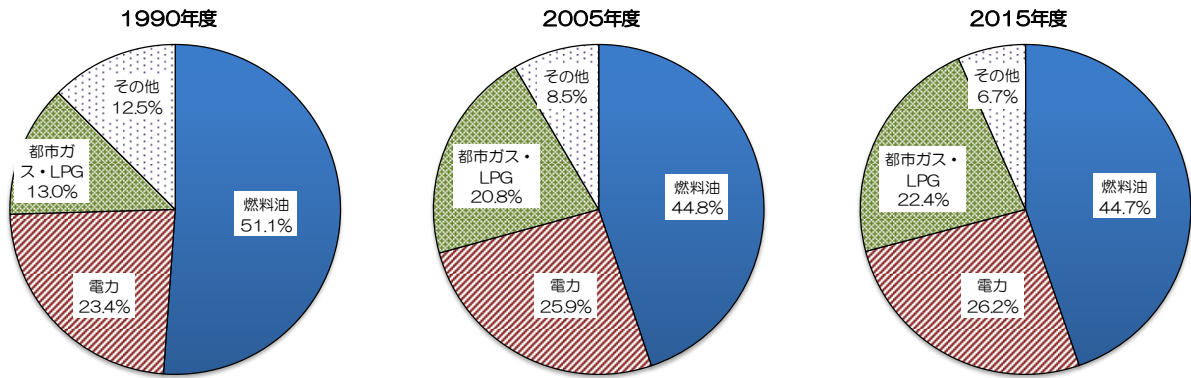


図 51 埼玉県の燃料種別エネルギー消費量の構成

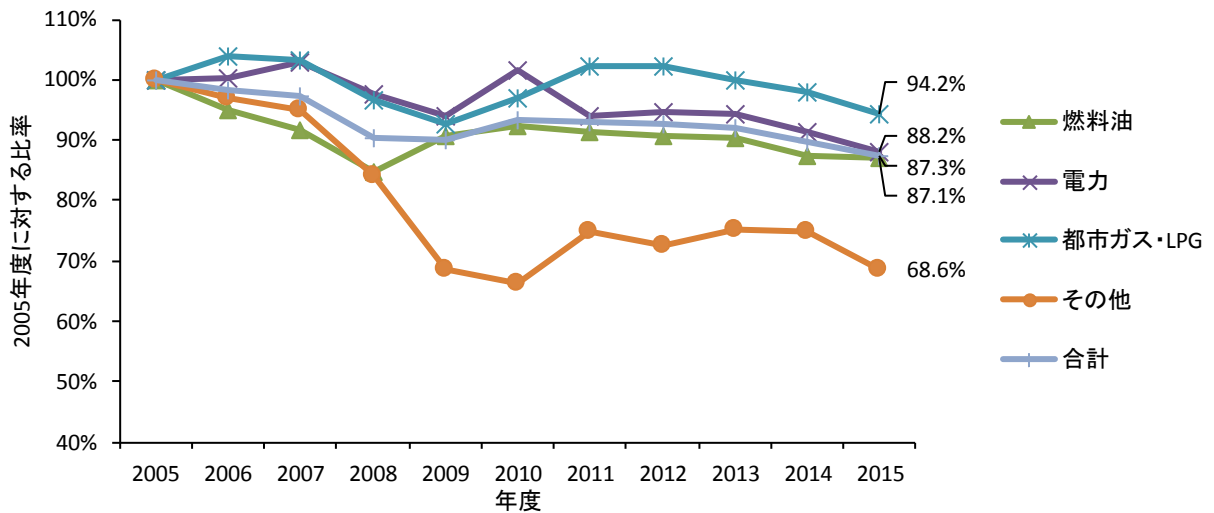


図 52 埼玉県の燃料種別エネルギー消費量の 2005 年度比の経年変化

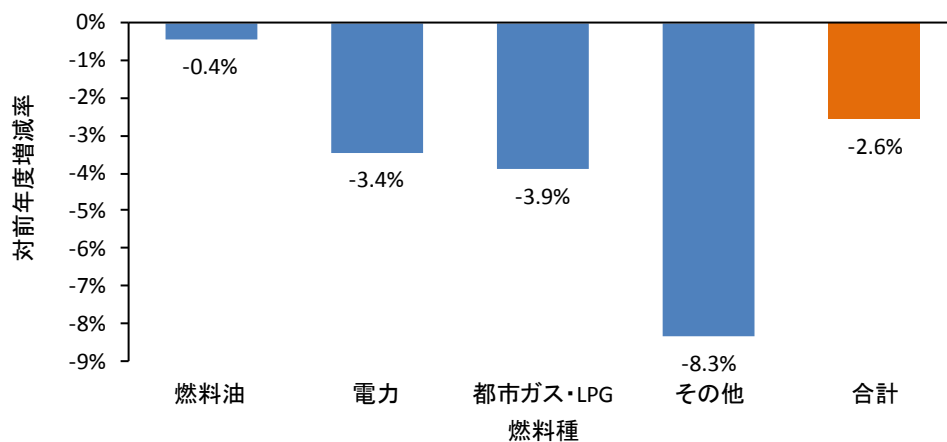


図 53 2015 年度の燃料種別エネルギー消費量の対前年度増減率

2.5.3 部門別・燃料種別エネルギー消費量

表 20 埼玉県の部門別エネルギー消費量の経年変化（単位：TJ）

| 部門・燃料種 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 産業部門 | 169,557 | 167,870 | 159,257 | 157,614 | 156,771 | 157,111 | 160,843 | 169,738 | 164,076 | 166,108 | 141,894 | 133,257 | 140,833 | 142,519 | 142,652 | 143,418 | 139,937 | 133,534 |
| 燃料油 | 57,856 | 42,363 | 35,962 | 35,371 | 35,447 | 33,292 | 35,486 | 34,717 | 28,534 | 28,852 | 21,506 | 25,219 | 25,565 | 25,651 | 26,438 | 27,310 | 26,420 | 26,418 |
| 電力 | 45,858 | 45,396 | 45,050 | 42,863 | 42,264 | 42,165 | 42,516 | 43,138 | 44,964 | 44,991 | 39,957 | 36,288 | 39,737 | 36,776 | 37,514 | 37,834 | 37,036 | 34,864 |
| 都市ガス・LPG | 16,299 | 30,836 | 38,353 | 39,864 | 40,675 | 44,843 | 46,018 | 51,614 | 51,522 | 53,986 | 46,672 | 44,702 | 48,867 | 50,493 | 49,733 | 48,639 | 47,000 | 45,413 |
| その他 | 49,545 | 49,274 | 39,892 | 39,517 | 38,385 | 36,811 | 36,824 | 40,269 | 39,055 | 38,279 | 33,759 | 27,048 | 26,664 | 29,600 | 28,967 | 29,636 | 29,481 | 26,840 |
| 業務部門 | 46,182 | 57,585 | 69,783 | 72,770 | 74,484 | 70,042 | 71,588 | 70,753 | 68,795 | 63,945 | 60,367 | 66,309 | 60,643 | 61,990 | 58,808 | 62,251 | 59,413 | 55,604 |
| 燃料油 | 22,845 | 27,418 | 32,946 | 34,360 | 35,282 | 35,121 | 34,723 | 34,012 | 29,102 | 26,276 | 21,404 | 28,822 | 22,985 | 23,599 | 20,834 | 23,680 | 21,502 | 20,881 |
| 電力 | 15,462 | 21,154 | 26,575 | 26,940 | 27,702 | 25,172 | 26,503 | 26,816 | 26,572 | 27,378 | 26,417 | 25,693 | 27,106 | 24,953 | 25,086 | 24,930 | 24,067 | 23,118 |
| 都市ガス・LPG | 6,562 | 8,336 | 9,391 | 10,714 | 10,708 | 9,121 | 9,792 | 9,428 | 12,612 | 9,782 | 12,035 | 10,939 | 10,224 | 12,583 | 12,341 | 12,639 | 12,803 | 10,462 |
| その他 | 1,312 | 676 | 871 | 756 | 791 | 629 | 570 | 497 | 510 | 509 | 511 | 855 | 328 | 855 | 547 | 1,002 | 1,040 | 1,143 |
| 家庭部門 | 70,347 | 90,010 | 94,983 | 93,482 | 93,436 | 94,745 | 93,260 | 97,352 | 98,134 | 99,308 | 97,649 | 96,623 | 103,359 | 99,574 | 100,142 | 96,994 | 96,058 | 94,336 |
| 燃料油 | 10,300 | 14,109 | 9,358 | 9,813 | 7,228 | 7,922 | 6,540 | 7,847 | 9,011 | 7,659 | 8,691 | 8,340 | 9,980 | 8,888 | 8,522 | 7,114 | 8,768 | 7,644 |
| 電力 | 31,773 | 41,774 | 47,333 | 46,642 | 49,019 | 47,271 | 50,807 | 52,153 | 50,918 | 53,586 | 52,607 | 52,673 | 57,191 | 52,957 | 52,829 | 52,475 | 50,295 | 49,505 |
| 都市ガス・LPG | 28,273 | 34,127 | 38,292 | 37,027 | 37,189 | 39,551 | 35,913 | 37,352 | 38,205 | 38,063 | 36,351 | 35,610 | 36,188 | 37,729 | 38,791 | 37,404 | 36,994 | 37,187 |
| 運輸部門 | 121,339 | 158,172 | 165,302 | 171,005 | 168,373 | 160,762 | 152,317 | 144,059 | 143,251 | 139,828 | 135,787 | 138,183 | 145,483 | 143,946 | 144,938 | 141,080 | 136,527 | 137,324 |
| 燃料油 | 117,344 | 153,687 | 160,635 | 166,461 | 163,741 | 156,124 | 147,791 | 139,497 | 138,767 | 135,406 | 131,354 | 133,780 | 140,800 | 139,546 | 140,546 | 136,823 | 132,409 | 133,306 |
| 電力 | 2,247 | 2,600 | 2,696 | 2,646 | 2,683 | 2,660 | 2,684 | 2,724 | 2,676 | 2,690 | 2,775 | 2,721 | 2,801 | 2,669 | 2,742 | 2,688 | 2,643 | 2,633 |
| 都市ガス・LPG | 1,747 | 1,885 | 1,971 | 1,898 | 1,950 | 1,978 | 1,843 | 1,837 | 1,808 | 1,732 | 1,658 | 1,682 | 1,882 | 1,732 | 1,650 | 1,570 | 1,475 | 1,385 |
| 合計 | 407,424 | 473,636 | 489,326 | 494,871 | 493,064 | 482,660 | 478,008 | 481,901 | 474,256 | 469,189 | 435,697 | 434,372 | 450,318 | 448,030 | 446,540 | 443,743 | 431,934 | 420,797 |

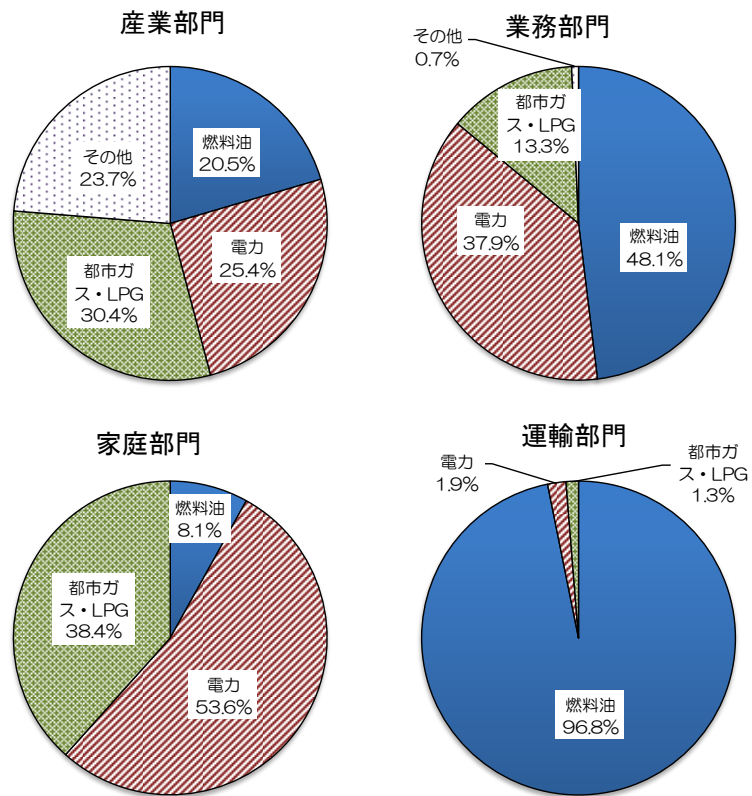


図 54 2005年度の埼玉県の部門別燃料種別エネルギー消費量の構成

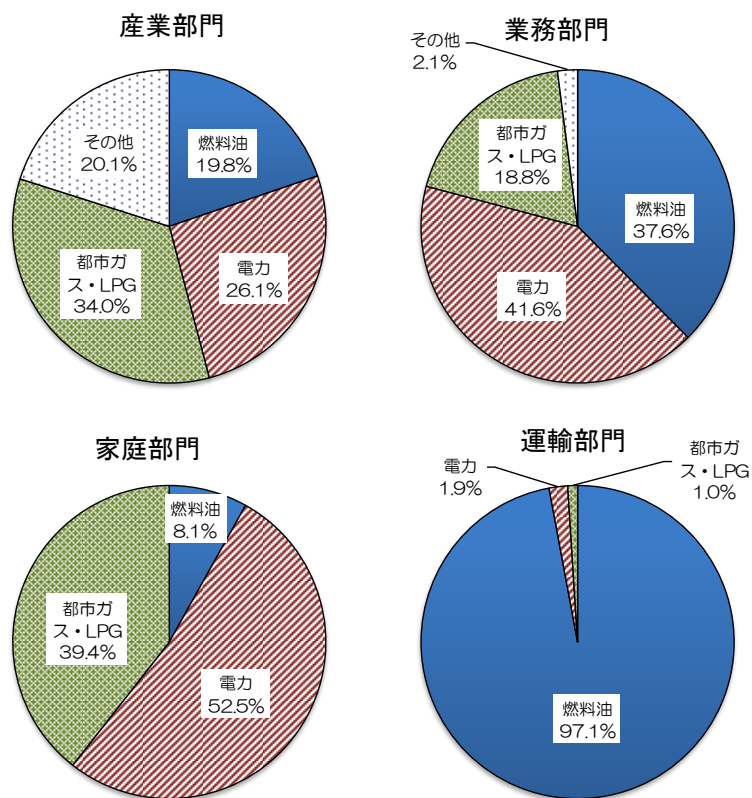


図 55 2015年度の埼玉県の部門別燃料種別エネルギー消費量の構成

2.5.4 部門別電力消費量

表 21 埼玉県の部門別電力消費量の経年変化（単位：GWh）

| 部門 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 産業部門農林業 | 30 | 32 | 32 | 31 | 31 | 30 | 31 | 31 | 31 | 31 | 33 | 54 | 45 | 59 | 62 | 56 | 56 | 55 |
| 産業部門鉱業 | 58 | 44 | 34 | 30 | 28 | 25 | 24 | 22 | 36 | 32 | 34 | 30 | 30 | 30 | 32 | 37 | 22 | 24 |
| 産業部門建設業 | 528 | 523 | 461 | 431 | 442 | 422 | 437 | 413 | 396 | 441 | 417 | 423 | 434 | 427 | 441 | 421 | 398 | 360 |
| 産業部門製造業 | 12,122 | 12,011 | 11,987 | 11,415 | 11,239 | 11,234 | 11,318 | 11,516 | 12,027 | 11,994 | 10,614 | 9,573 | 10,530 | 9,699 | 9,885 | 9,996 | 9,811 | 9,246 |
| 業務部門 | 4,295 | 5,876 | 7,382 | 7,483 | 7,695 | 6,992 | 7,362 | 7,449 | 7,381 | 7,605 | 7,338 | 7,137 | 7,529 | 6,931 | 6,968 | 6,925 | 6,685 | 6,422 |
| 家庭部門 | 8,826 | 11,604 | 13,148 | 12,956 | 13,616 | 13,131 | 14,113 | 14,487 | 14,144 | 14,885 | 14,613 | 14,631 | 15,886 | 14,710 | 14,675 | 14,576 | 13,971 | 13,751 |
| 運輸部門鉄道 | 624 | 722 | 749 | 735 | 745 | 739 | 745 | 757 | 743 | 747 | 771 | 756 | 778 | 741 | 762 | 747 | 734 | 731 |
| 合計 | 26,484 | 30,812 | 33,793 | 33,081 | 33,797 | 32,574 | 34,030 | 34,676 | 34,758 | 35,735 | 33,821 | 32,604 | 35,232 | 32,599 | 32,825 | 32,757 | 31,678 | 30,589 |

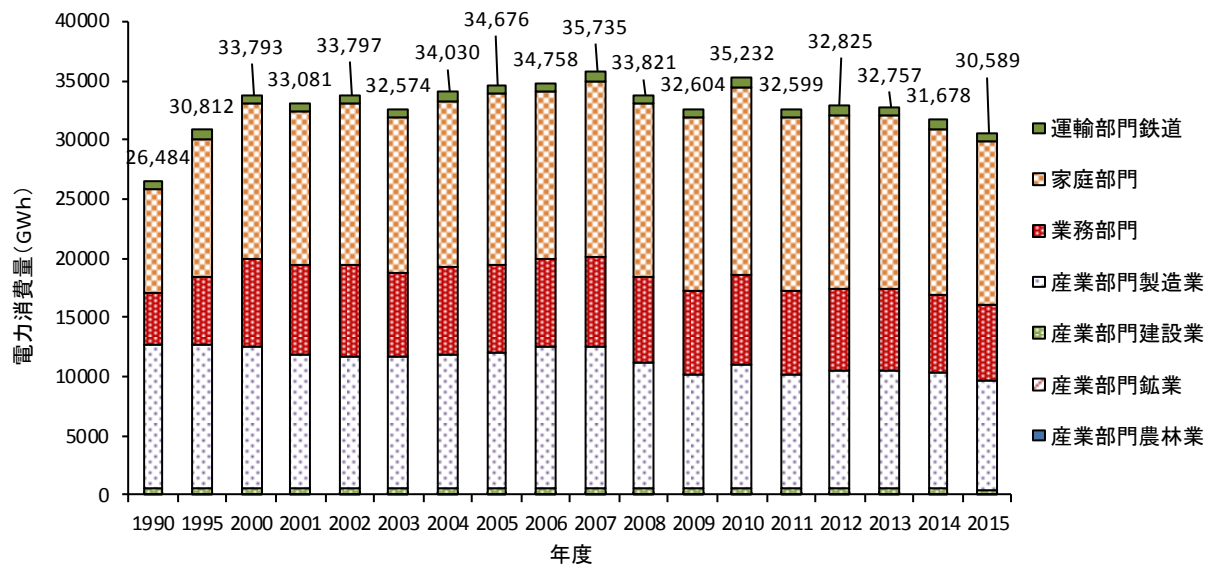


図 56 埼玉県の部門別電力消費量の経年変化

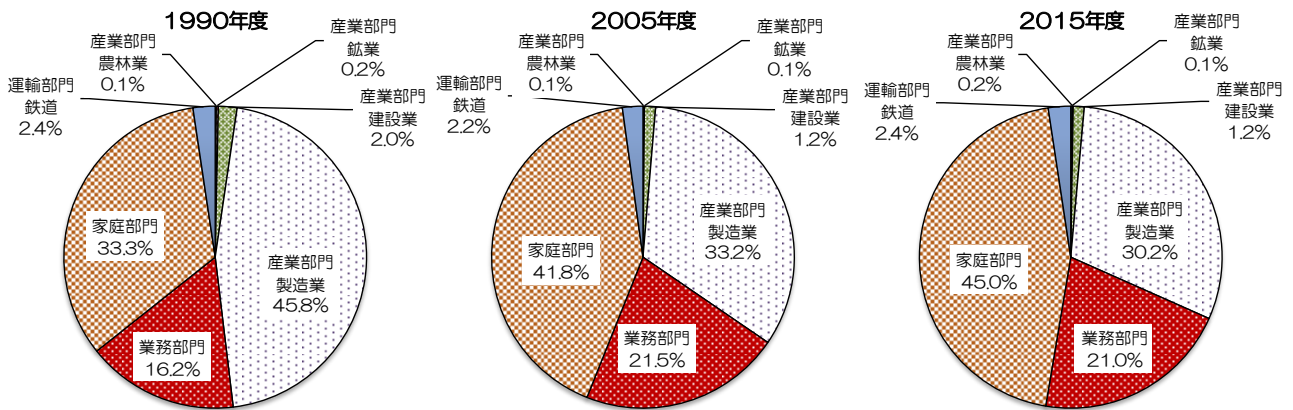


図 57 埼玉県の部門別電力消費量の構成

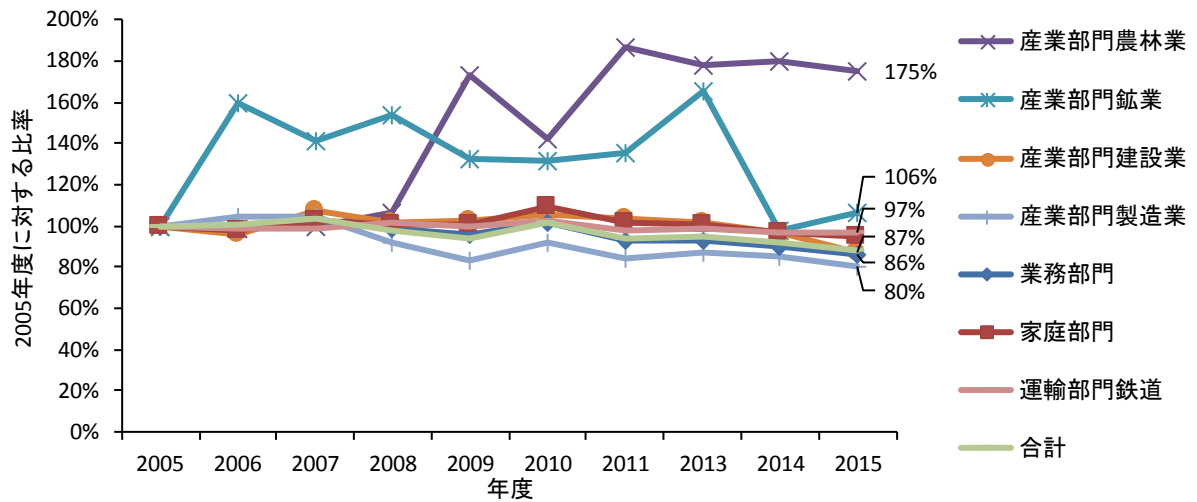


図 58 埼玉県の部門別電力消費量の2005年度比の経年変化

2.6 [参考] 産業部門二酸化炭素排出量の詳細

2.6.1 産業部門の産業分類別・燃料種別二酸化炭素排出量（電力排出係数変動）

表 22 産業部門の産業分類別・燃料種別二酸化炭素排出量の経年変化（電力排出係数変動、単位：千 t-CO₂）

| 部門・燃料種 | 基準年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 農林業 | 197 | 25 | 24 | 22 | 21 | 23 | 25 | 22 | 22 | 23 | 23 | 24 | 39 | 35 | 43 | 49 | 43 | 42 | 41 |
| 燃料油 | 188 | 13 | 12 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 12 | 9 | 9 | 17 | 18 | 15 | 16 | 13 | 13 | 14 |
| 電力 | 8 | 11 | 11 | 11 | 10 | 12 | 14 | 12 | 12 | 10 | 13 | 14 | 21 | 17 | 27 | 33 | 30 | 29 | 27 |
| 都市ガス・LPG | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 鉱業 | 20 | 68 | 50 | 43 | 39 | 39 | 39 | 37 | 35 | 43 | 51 | 43 | 36 | 38 | 45 | 48 | 53 | 35 | 35 |
| 燃料油 | 12 | 43 | 33 | 30 | 28 | 27 | 26 | 26 | 25 | 27 | 34 | 25 | 20 | 21 | 24 | 24 | 26 | 19 | 19 |
| 電力 | 6 | 22 | 16 | 11 | 9 | 11 | 12 | 9 | 8 | 12 | 13 | 14 | 11 | 11 | 14 | 17 | 20 | 11 | 12 |
| 都市ガス・LPG | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 7 | 4 | 4 |
| 建設業 | 678 | 754 | 727 | 616 | 589 | 639 | 653 | 637 | 598 | 536 | 648 | 573 | 446 | 579 | 565 | 683 | 659 | 651 | 639 |
| 燃料油 | 581 | 538 | 524 | 453 | 440 | 458 | 448 | 459 | 433 | 389 | 445 | 379 | 270 | 404 | 350 | 434 | 422 | 437 | 446 |
| 電力 | 23 | 201 | 187 | 151 | 137 | 168 | 195 | 166 | 152 | 134 | 187 | 174 | 162 | 163 | 198 | 231 | 223 | 201 | 180 |
| 都市ガス・LPG | 75 | 16 | 16 | 12 | 12 | 13 | 11 | 12 | 12 | 13 | 15 | 20 | 14 | 12 | 16 | 17 | 15 | 13 | 13 |
| 製造業 | 12,571 | 13,488 | 12,813 | 11,584 | 11,279 | 11,857 | 12,674 | 12,022 | 12,522 | 11,854 | 12,888 | 10,986 | 9,834 | 10,162 | 11,117 | 11,677 | 11,877 | 11,362 | 10,701 |
| 燃料油 | 1,980 | 3,446 | 2,371 | 1,998 | 1,971 | 1,959 | 1,821 | 1,965 | 1,937 | 1,550 | 1,509 | 1,075 | 1,434 | 1,322 | 1,382 | 1,350 | 1,423 | 1,354 | 1,344 |
| 電力 | 4,238 | 4,606 | 4,300 | 3,932 | 3,618 | 4,282 | 5,179 | 4,312 | 4,238 | 4,077 | 5,097 | 4,437 | 3,676 | 3,949 | 4,500 | 5,190 | 5,308 | 4,955 | 4,623 |
| 都市ガス・LPG | 2,680 | 900 | 1,643 | 1,996 | 2,068 | 2,097 | 2,294 | 2,368 | 2,656 | 2,640 | 2,766 | 2,383 | 2,247 | 2,455 | 2,531 | 2,490 | 2,439 | 2,359 | 2,278 |
| その他 | 3,673 | 4,536 | 4,500 | 3,658 | 3,622 | 3,519 | 3,379 | 3,376 | 3,692 | 3,586 | 3,515 | 3,092 | 2,477 | 2,437 | 2,703 | 2,647 | 2,707 | 2,694 | 2,455 |
| 合計 | 13,466 | 14,335 | 13,614 | 12,265 | 11,928 | 12,558 | 13,391 | 12,718 | 13,178 | 12,455 | 13,610 | 11,627 | 10,354 | 10,814 | 11,769 | 12,457 | 12,632 | 12,090 | 11,416 |

2.6.2 産業部門の産業分類別・燃料種別二酸化炭素排出量（電力排出係数 2005 年度値固定）

表 23 産業部門の産業分類別・燃料種別二酸化炭素排出量の経年変化（電力排出係数固定、単位：千 t-CO₂）

| 部門・燃料種 | 基準年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 農林業 | 197 | 24 | 24 | 23 | 22 | 23 | 22 | 22 | 22 | 23 | 21 | 22 | 38 | 35 | 37 | 40 | 34 | 35 | 34 |
| 燃料油 | 188 | 13 | 12 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 12 | 9 | 9 | 17 | 18 | 15 | 16 | 13 | 13 | 14 |
| 電力 | 8 | 11 | 12 | 12 | 11 | 11 | 11 | 11 | 12 | 11 | 11 | 12 | 20 | 16 | 22 | 23 | 21 | 21 | 20 |
| 都市ガス・LPG | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 鉱業 | 20 | 67 | 51 | 45 | 41 | 39 | 37 | 37 | 35 | 44 | 49 | 42 | 35 | 38 | 42 | 43 | 47 | 32 | 32 |
| 燃料油 | 12 | 43 | 33 | 30 | 28 | 27 | 26 | 26 | 25 | 27 | 34 | 25 | 20 | 21 | 24 | 24 | 26 | 19 | 19 |
| 電力 | 6 | 22 | 16 | 12 | 11 | 10 | 9 | 9 | 8 | 13 | 12 | 13 | 11 | 11 | 11 | 12 | 14 | 8 | 9 |
| 都市ガス・LPG | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 7 | 4 | 4 |
| 建設業 | 678 | 748 | 732 | 634 | 611 | 634 | 614 | 631 | 598 | 548 | 623 | 553 | 439 | 576 | 524 | 613 | 591 | 597 | 591 |
| 燃料油 | 581 | 538 | 524 | 453 | 440 | 458 | 448 | 459 | 433 | 389 | 445 | 379 | 270 | 404 | 350 | 434 | 422 | 437 | 446 |
| 電力 | 23 | 194 | 193 | 170 | 159 | 163 | 155 | 161 | 152 | 146 | 162 | 154 | 156 | 160 | 157 | 162 | 155 | 147 | 132 |
| 都市ガス・LPG | 75 | 16 | 16 | 12 | 12 | 13 | 11 | 12 | 12 | 13 | 15 | 20 | 14 | 12 | 16 | 17 | 15 | 13 | 13 |
| 製造業 | 12,571 | 13,343 | 12,933 | 12,063 | 11,861 | 11,710 | 11,629 | 11,874 | 12,522 | 12,203 | 12,205 | 10,456 | 9,681 | 10,088 | 10,186 | 10,125 | 10,247 | 10,017 | 9,480 |
| 燃料油 | 1,980 | 3,446 | 2,371 | 1,998 | 1,971 | 1,959 | 1,821 | 1,965 | 1,937 | 1,550 | 1,509 | 1,075 | 1,434 | 1,322 | 1,382 | 1,350 | 1,423 | 1,354 | 1,344 |
| 電力 | 4,238 | 4,461 | 4,420 | 4,411 | 4,201 | 4,136 | 4,134 | 4,165 | 4,238 | 4,426 | 4,414 | 3,906 | 3,523 | 3,875 | 3,569 | 3,638 | 3,679 | 3,611 | 3,402 |
| 都市ガス・LPG | 2,680 | 900 | 1,643 | 1,996 | 2,068 | 2,097 | 2,294 | 2,368 | 2,656 | 2,640 | 2,766 | 2,383 | 2,247 | 2,455 | 2,531 | 2,490 | 2,439 | 2,359 | 2,278 |
| その他 | 3,673 | 4,536 | 4,500 | 3,658 | 3,622 | 3,519 | 3,379 | 3,376 | 3,692 | 3,586 | 3,515 | 3,092 | 2,477 | 2,437 | 2,703 | 2,647 | 2,707 | 2,694 | 2,455 |
| 合計 | 13,466 | 14,182 | 13,740 | 12,765 | 12,535 | 12,406 | 12,302 | 12,565 | 13,178 | 12,818 | 12,898 | 11,072 | 10,193 | 10,736 | 10,789 | 10,821 | 10,919 | 10,680 | 10,138 |

2.6.3 製造業における産業分類別二酸化炭素排出量（電力排出係数変動）

表 24 製造業の主要業種別二酸化炭素排出量の経年変化（電力排出係数変動、単位：千 t-CO₂）

| 産業分類 | 基準 年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 食料品 | 814 | 637 | 691 | 746 | 763 | 818 | 896 | 831 | 806 | 787 | 854 | 843 | 880 | 878 | 956 | 1,113 | 1,126 | 1,087 | 1,116 |
| パルプ・紙 | 1,647 | 1,299 | 1,052 | 1,134 | 1,136 | 1,210 | 1,273 | 1,213 | 1,628 | 1,431 | 1,404 | 1,141 | 1,033 | 1,117 | 1,097 | 1,140 | 1,205 | 1,133 | 1,095 |
| 出版・印刷 | 820 | 342 | 523 | 609 | 708 | 796 | 891 | 828 | 815 | 732 | 831 | 765 | 756 | 860 | 979 | 1,057 | 1,040 | 958 | 829 |
| 窯業・土石 | 4,532 | 5,562 | 5,499 | 4,431 | 4,361 | 4,293 | 4,234 | 4,136 | 4,546 | 4,348 | 4,250 | 3,749 | 3,004 | 2,934 | 3,125 | 3,067 | 3,187 | 3,142 | 2,858 |
| 鉄鋼業 | 600 | 1,000 | 829 | 637 | 544 | 618 | 704 | 746 | 597 | 570 | 822 | 619 | 467 | 545 | 702 | 742 | 669 | 598 | 583 |
| 電気機械 | 502 | 683 | 607 | 704 | 562 | 524 | 593 | 511 | 500 | 550 | 559 | 543 | 403 | 431 | 470 | 498 | 483 | 446 | 359 |
| 輸送用機械 | 701 | 763 | 688 | 610 | 561 | 633 | 731 | 687 | 697 | 619 | 700 | 578 | 488 | 526 | 575 | 595 | 606 | 606 | 572 |
| 機械 | 419 | 585 | 404 | 353 | 346 | 408 | 450 | 426 | 418 | 386 | 662 | 417 | 178 | 248 | 289 | 294 | 287 | 277 | 282 |
| 金属 | 919 | 1,102 | 1,162 | 1,031 | 955 | 1,080 | 1,201 | 1,029 | 913 | 983 | 1,122 | 923 | 930 | 970 | 1,043 | 1,159 | 1,155 | 1,078 | 1,019 |
| 化学工業 | 411 | 365 | 334 | 344 | 340 | 369 | 423 | 400 | 406 | 399 | 397 | 359 | 312 | 309 | 335 | 358 | 355 | 360 | 349 |
| ゴム・プラスチック | 739 | 701 | 712 | 707 | 671 | 755 | 847 | 761 | 734 | 677 | 671 | 618 | 558 | 603 | 686 | 721 | 718 | 656 | 594 |
| その他 | 467 | 451 | 312 | 280 | 333 | 355 | 430 | 453 | 462 | 373 | 617 | 431 | 825 | 741 | 860 | 934 | 1,043 | 1,019 | 1,045 |
| 合計 | 12,571 | 13,488 | 12,813 | 11,584 | 11,279 | 11,857 | 12,674 | 12,022 | 12,522 | 11,854 | 12,888 | 10,986 | 9,834 | 10,162 | 11,117 | 11,677 | 11,877 | 11,362 | 10,701 |

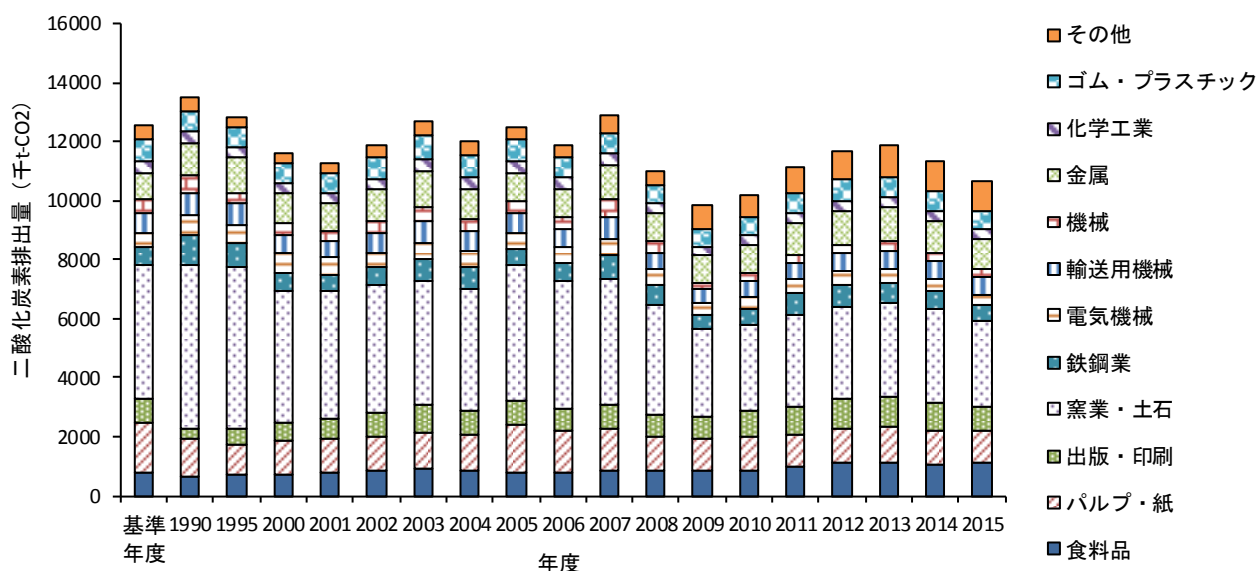


図 59 製造業の主要業種別二酸化炭素排出量の経年変化（電力排出係数変動）

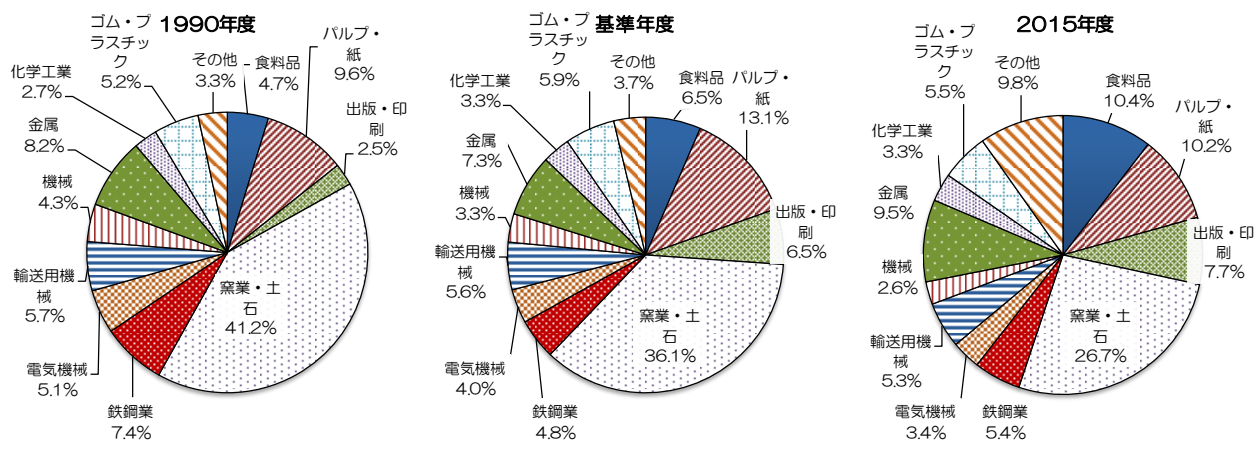


図 60 製造業における主要業種別二酸化炭素排出量の構成 (電力排出係数変動)

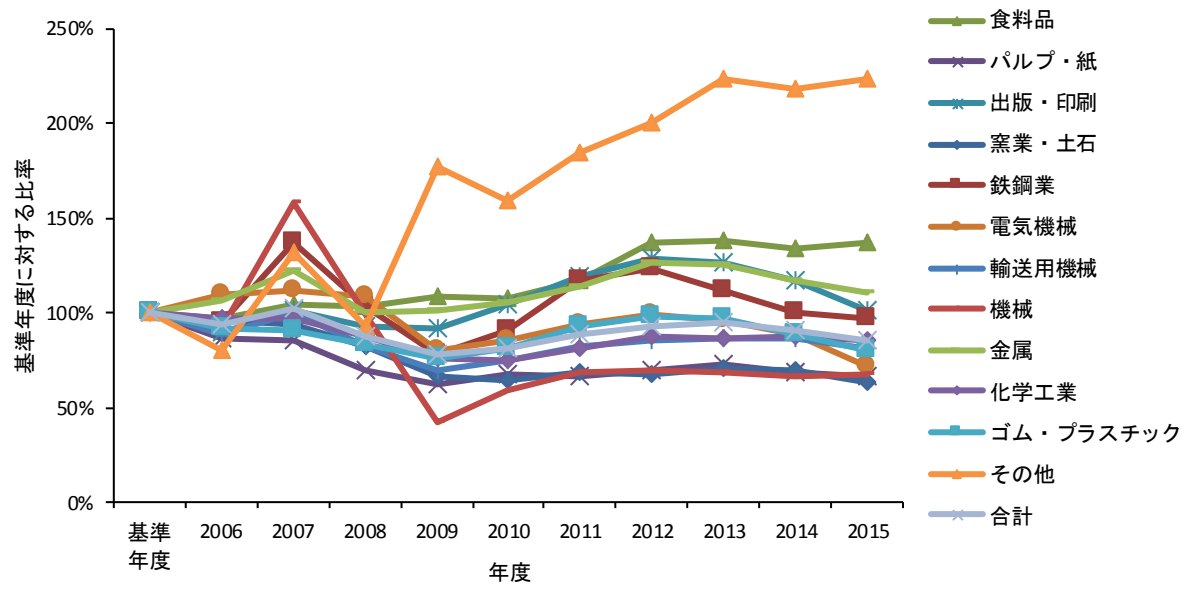


図 61 製造業の主要業種別二酸化炭素排出量の基準年度対比の経年変化 (電力排出係数変動)

2.6.4 製造業における産業分類別二酸化炭素排出量（電力排出係数 2005 年度値固定）

表 25 製造業の主要業種別二酸化炭素排出量の経年変化（電力排出係数固定、単位：千 t-CO₂）

| 産業分類 | 基準 年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 食料品 | 814 | 629 | 698 | 782 | 811 | 805 | 808 | 819 | 806 | 816 | 801 | 792 | 862 | 870 | 848 | 918 | 920 | 912 | 940 |
| パルプ・紙 | 1,647 | 1,292 | 1,058 | 1,154 | 1,163 | 1,203 | 1,227 | 1,207 | 1,628 | 1,456 | 1,371 | 1,113 | 1,024 | 1,113 | 1,055 | 1,067 | 1,100 | 1,047 | 1,013 |
| 出版・印刷 | 820 | 335 | 532 | 648 | 759 | 783 | 796 | 815 | 815 | 761 | 773 | 715 | 740 | 852 | 867 | 859 | 835 | 791 | 689 |
| 窯業・土石 | 4,532 | 5,543 | 5,515 | 4,473 | 4,412 | 4,280 | 4,146 | 4,124 | 4,546 | 4,376 | 4,197 | 3,708 | 2,993 | 2,929 | 3,089 | 3,014 | 3,123 | 3,096 | 2,826 |
| 鉄鋼業 | 600 | 982 | 843 | 689 | 601 | 603 | 600 | 732 | 597 | 603 | 754 | 568 | 454 | 538 | 601 | 581 | 514 | 475 | 466 |
| 電気機械 | 502 | 668 | 619 | 762 | 626 | 510 | 499 | 498 | 500 | 584 | 499 | 490 | 391 | 425 | 393 | 374 | 357 | 342 | 278 |
| 輸送用機械 | 701 | 749 | 699 | 652 | 611 | 620 | 636 | 673 | 697 | 649 | 640 | 532 | 476 | 520 | 500 | 474 | 479 | 494 | 468 |
| 機械 | 419 | 573 | 412 | 385 | 385 | 397 | 378 | 415 | 418 | 411 | 594 | 381 | 173 | 245 | 244 | 227 | 221 | 221 | 227 |
| 金属 | 919 | 1,083 | 1,179 | 1,097 | 1,034 | 1,059 | 1,054 | 1,010 | 913 | 1,028 | 1,035 | 855 | 905 | 959 | 897 | 912 | 902 | 868 | 826 |
| 化学工業 | 411 | 360 | 338 | 364 | 366 | 362 | 374 | 393 | 406 | 415 | 367 | 334 | 305 | 306 | 296 | 293 | 289 | 301 | 293 |
| ゴム・プラスチック | 739 | 685 | 725 | 763 | 742 | 737 | 721 | 742 | 734 | 717 | 608 | 561 | 540 | 595 | 573 | 544 | 537 | 512 | 465 |
| その他 | 467 | 445 | 316 | 295 | 351 | 350 | 389 | 447 | 462 | 386 | 564 | 407 | 818 | 738 | 821 | 864 | 972 | 959 | 989 |
| 合計 | 12,571 | 13,343 | 12,933 | 12,063 | 11,861 | 11,710 | 11,629 | 11,874 | 12,522 | 12,203 | 12,205 | 10,456 | 9,681 | 10,088 | 10,186 | 10,125 | 10,247 | 10,017 | 9,480 |

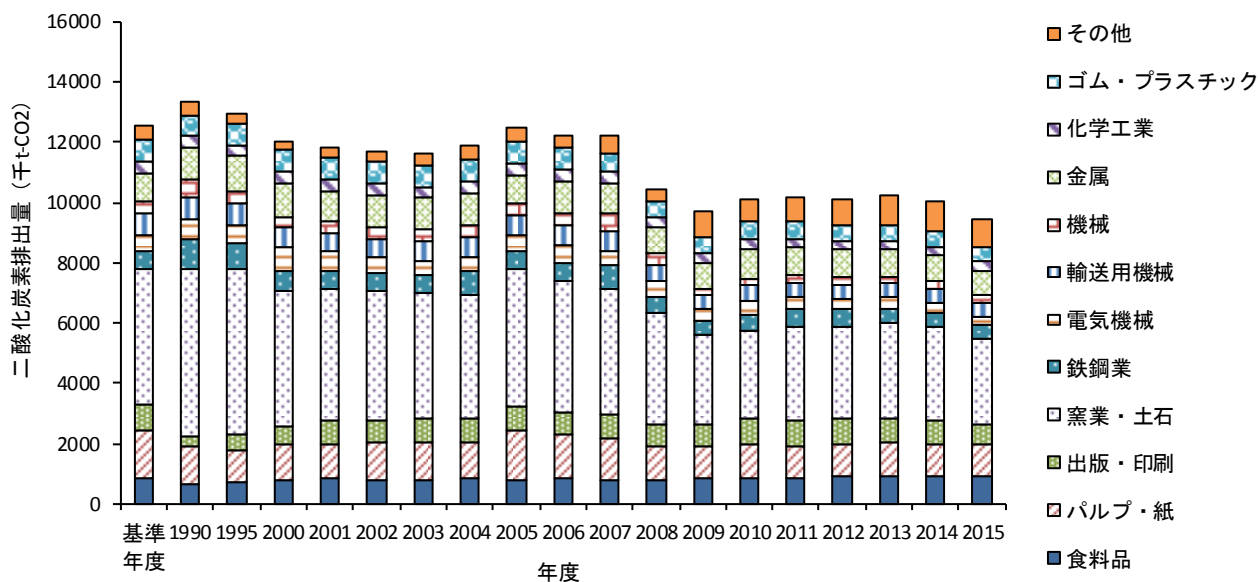


図 62 製造業の主要業種別二酸化炭素排出量の経年変化（電力排出係数固定）

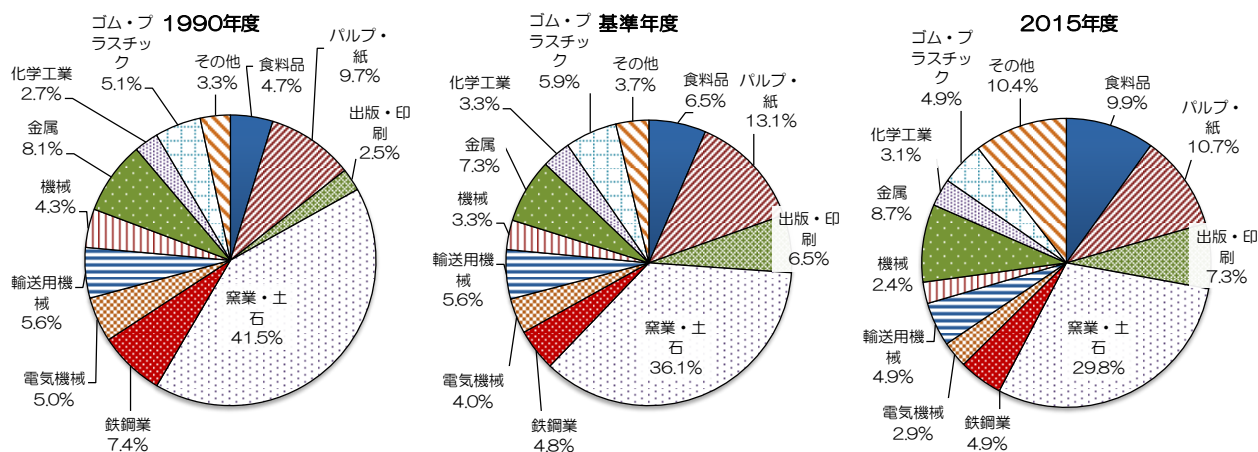


図 63 製造業における主要業種別二酸化炭素排出量の構成 (電力排出係数固定)

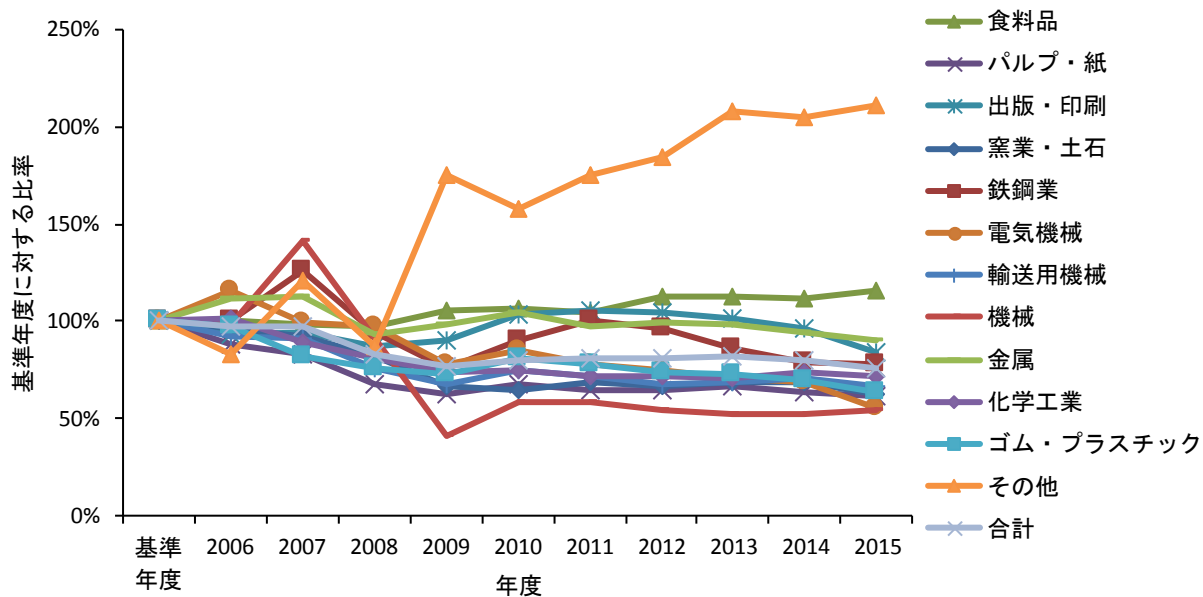


図 64 製造業の主要業種別二酸化炭素排出量の基準年度対比の経年変化 (電力排出係数固定)

3 温室効果ガス排出量増減に関連する情報

ここでは、温室効果ガス排出量の増減に関連がある、社会的な指標、気象条件、経済活動量等について整理し紹介します。

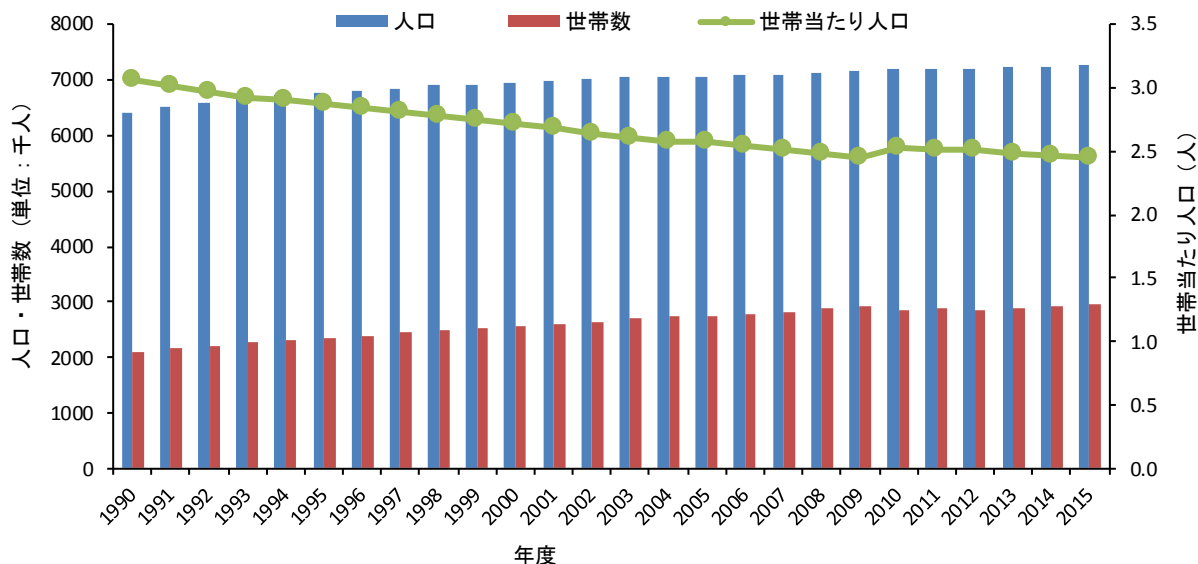


図 65 埼玉県の人ロ・世帯数・世帯当り人口の推移 [1]²
(各年度とも 10 月 1 日の人ロ・世帯数)

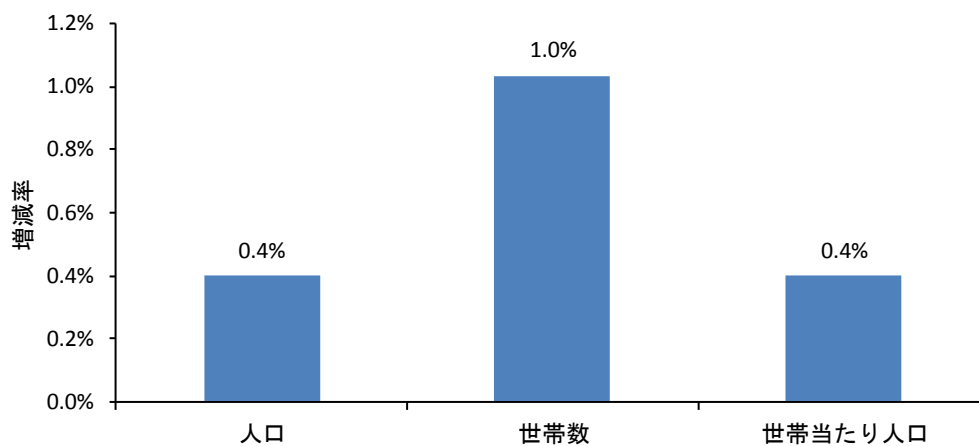


図 66 2015 年度埼玉県人ロ・世帯数の 2013 年度に対する増減率 [1]
(各年度とも 10 月 1 日の人ロ・世帯数)

² [] は文献目録番号を示しています。

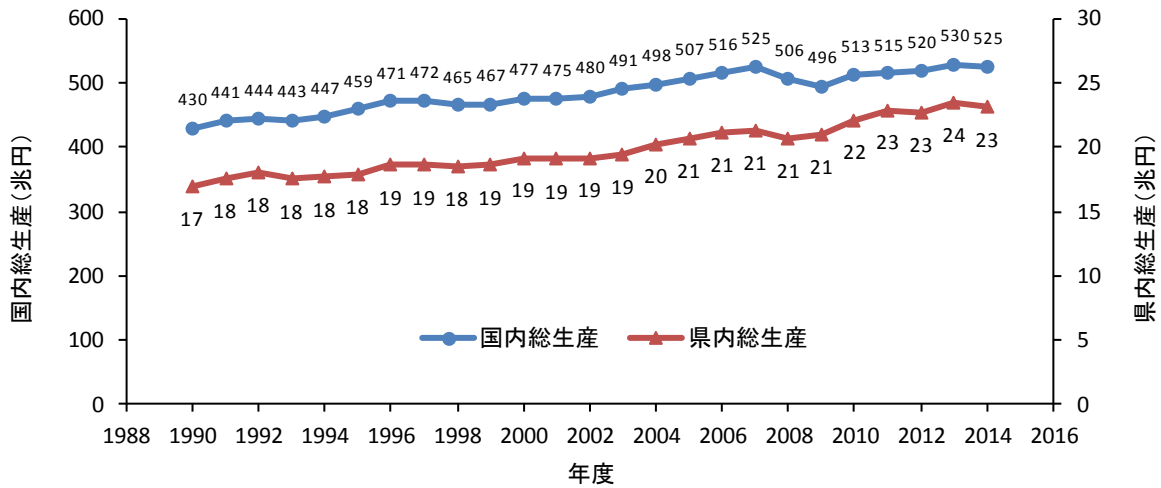


図 67 国内総生産及び県内総生産の推移 [2] [3]
 (平成 17 年基準実質値、県内総生産 1990~2000 年値は平成 7 年基準及び平成 12 年基準値にリンク係数を乗じて推計)

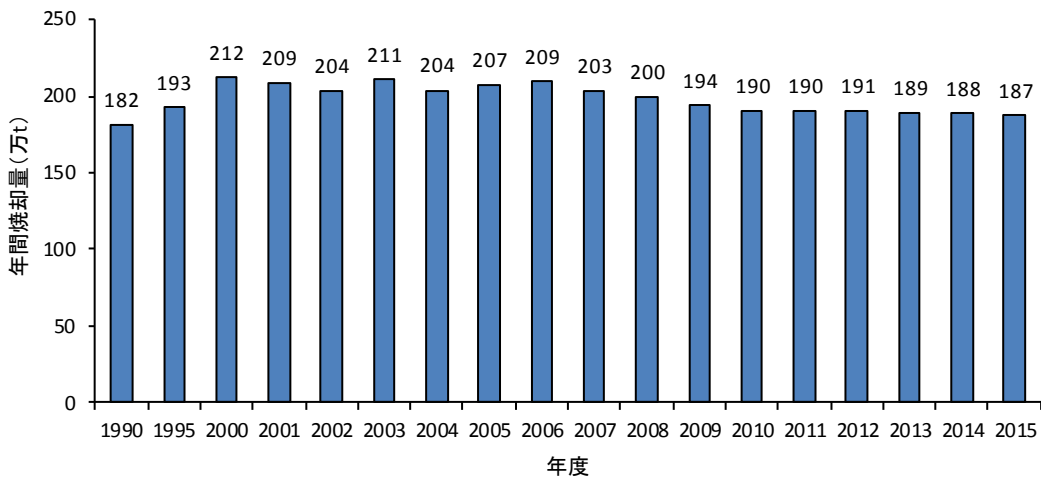


図 68 埼玉県における一般廃棄物焼却量の推移 [4]

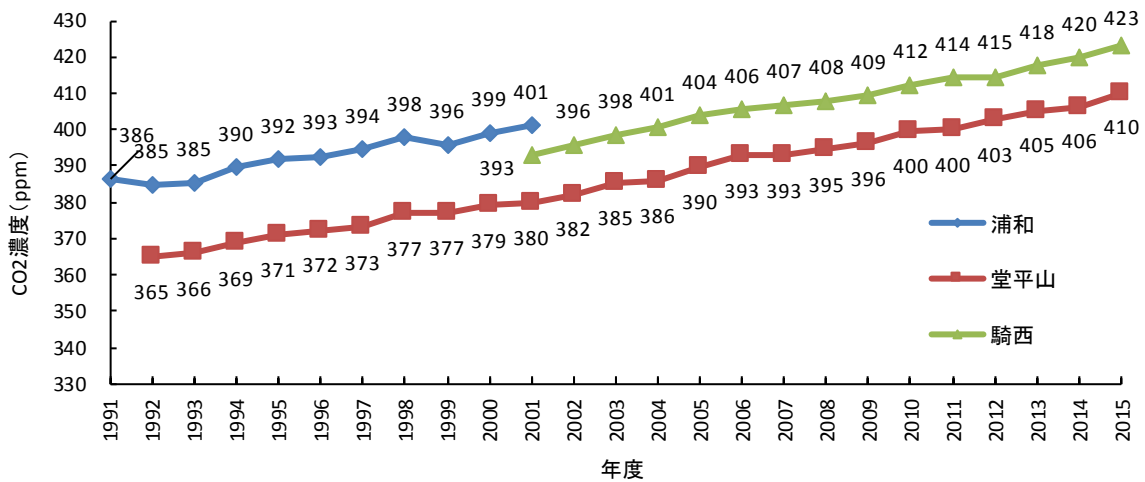


図 69 埼玉県における二酸化炭素濃度の推移 [5]

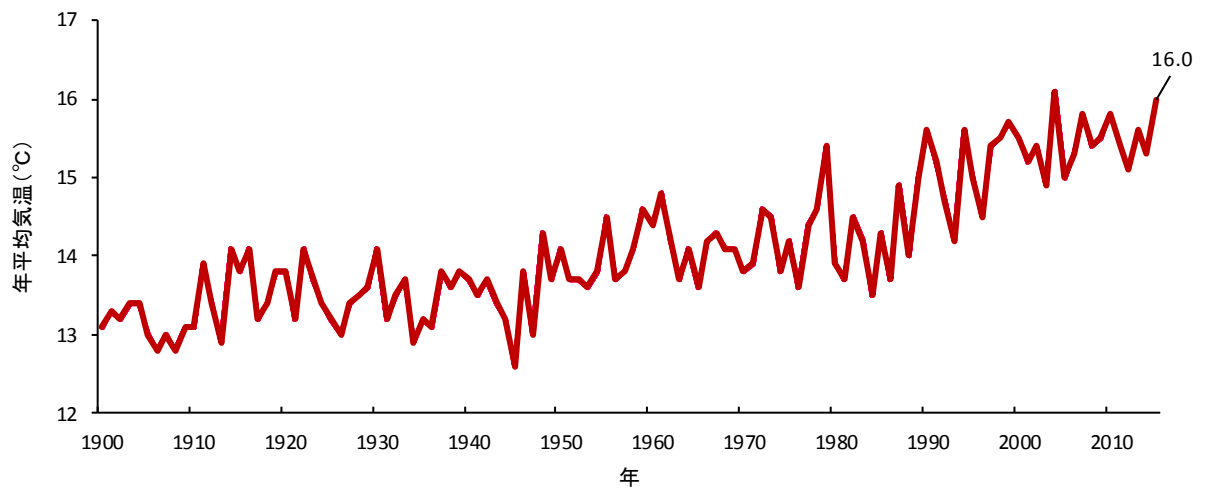


図 70 熊谷地方気象台年平均気温の推移 (1900 年以降) [6]

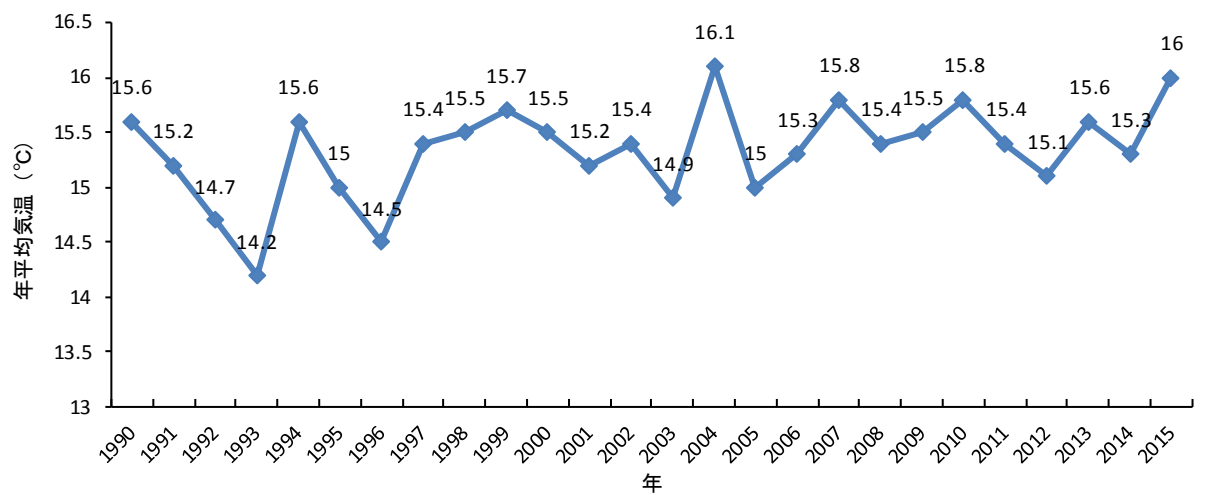


図 71 熊谷地方気象台年平均気温の推移 (1990 年以降) [6]

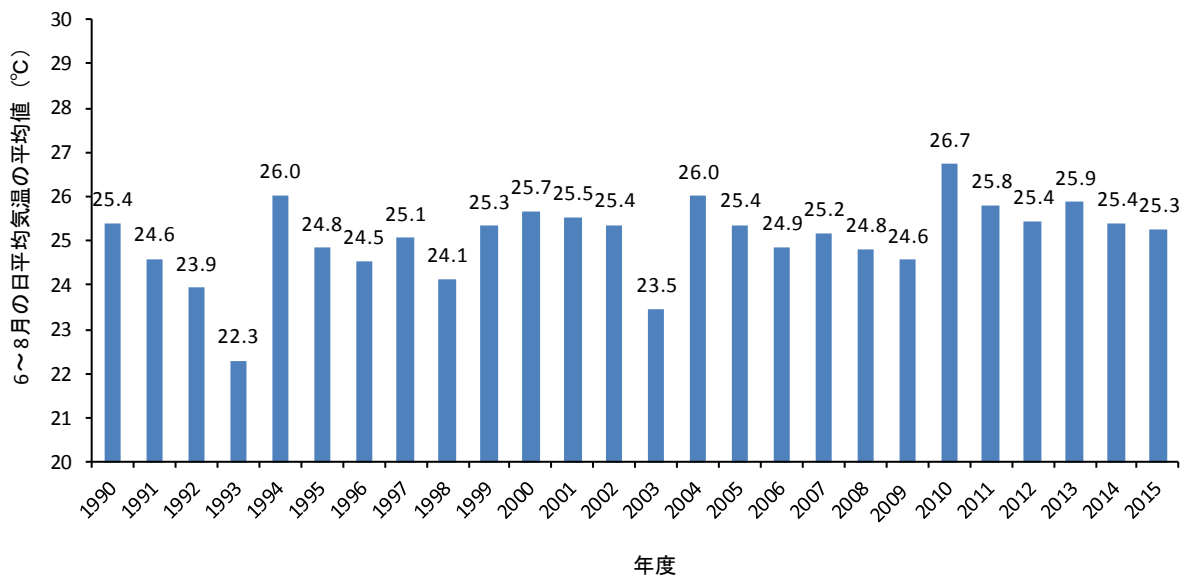


図 72 熊谷地方気象台における夏季（6月～8月）気温の推移 [6]

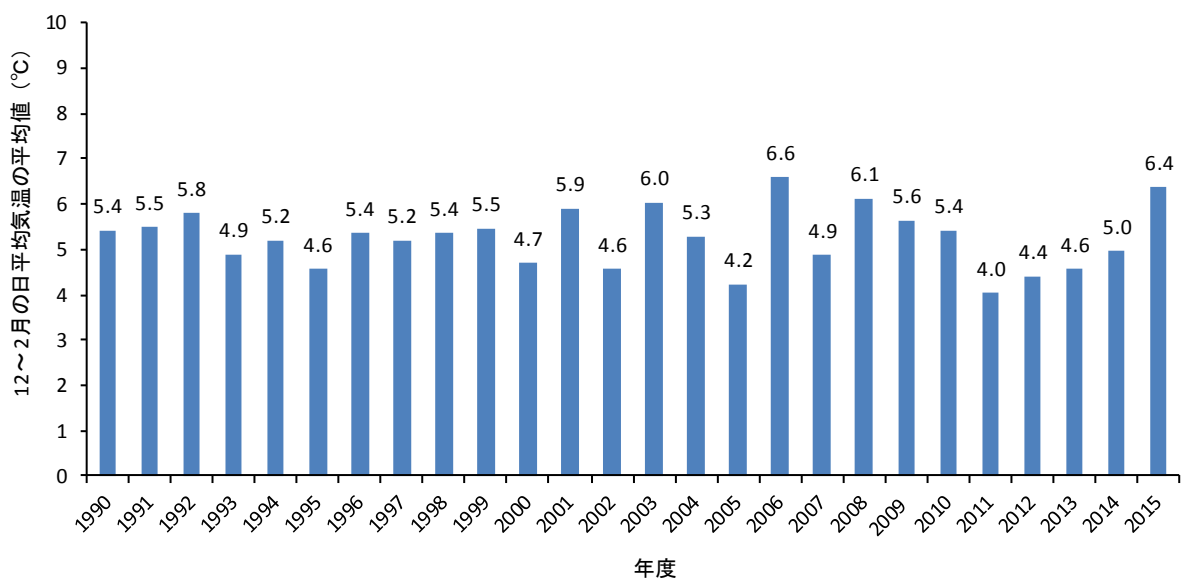


図 73 熊谷地方気象台における冬季（12月～2月）気温の推移 [6]

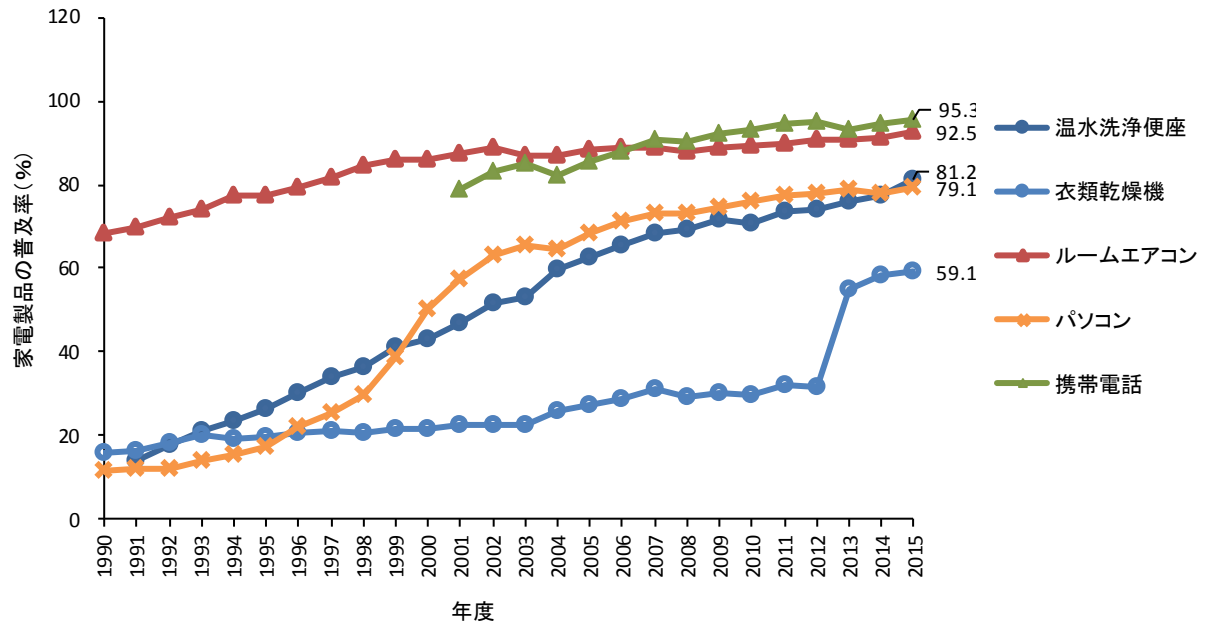


図 74 全国の家電製品普及率の推移 [7]

※ 衣類乾燥機は2015年度から内訳項目（「乾燥機一体型」と「その他（浴室乾燥機含む）」）を設定。

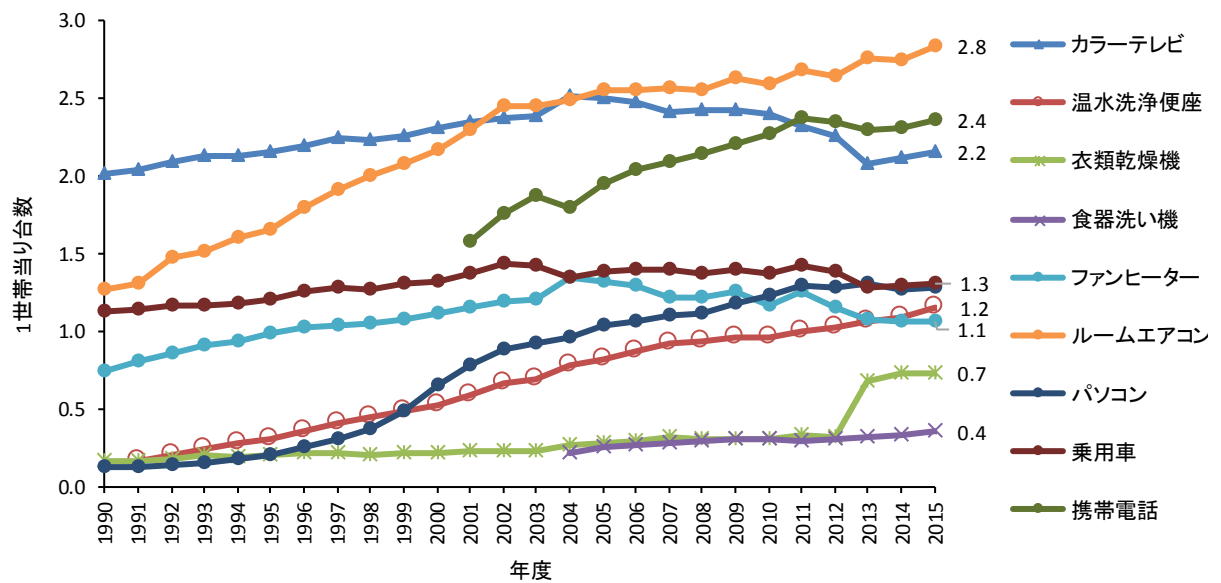


図 75 全国の主要耐久消費財の保有数量の推移 [7]

※ 衣類乾燥機は2015年度から内訳項目（「乾燥機一体型」と「その他（浴室乾燥機含む）」）を設定。

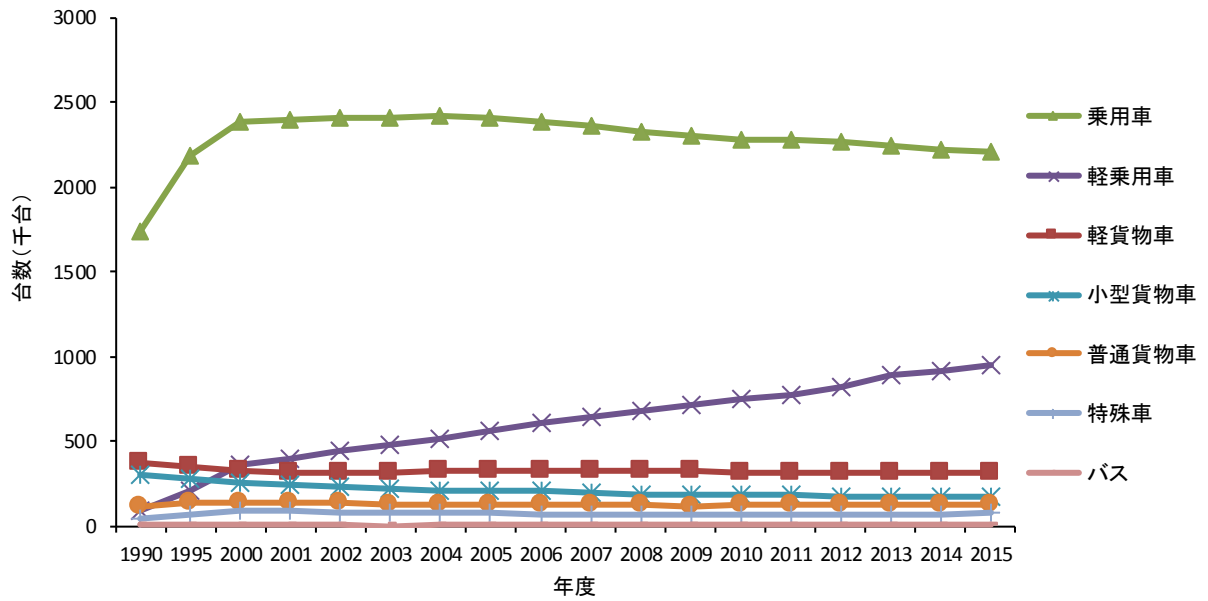


図 76 車種別自動車台数の推移 [8]

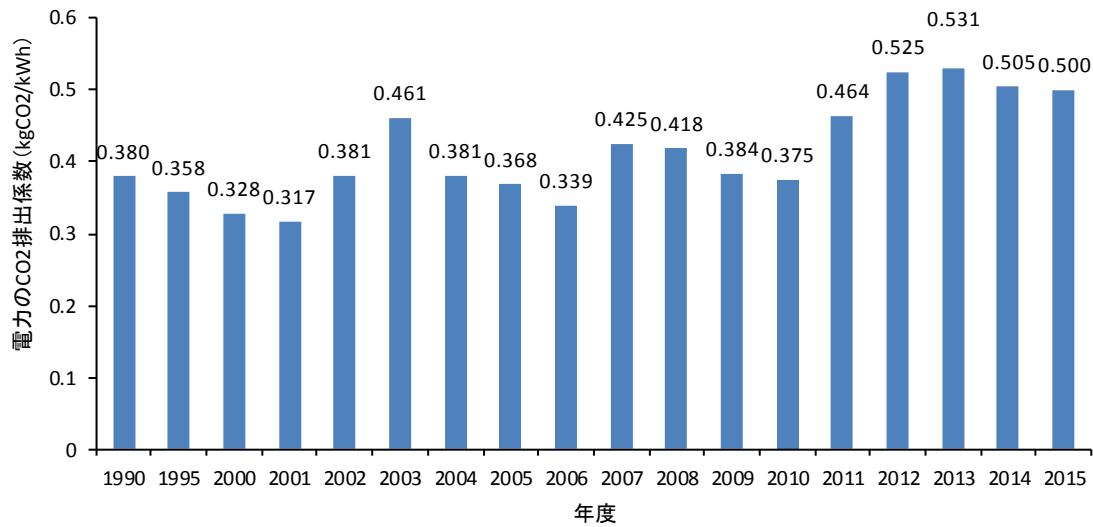


図 77 東京電力の二酸化炭素排出係数の推移 [9]

4 埼玉県温室効果ガス排出量推計方法

温室効果ガス排出量推計方法は、原則、環境省「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策）策定マニュアル第1版」に準拠しました。推計に使用したデータは可能な限り詳細な部門別活動量データを収集し、活動量と活動量当り温室効果ガス排出係数を掛け合わせ積算する積上げ方式で推計しました。埼玉県の活動量が直接得られないものについては、全国や関東地方などの活動量を、他の関連データにより按分し埼玉県の排出量を推計しました。

ガス別、部門別、区分別排出量算定方式の詳細は、表 26 から表 29 のとおりです。

4.1 二酸化炭素排出量算定方法

表 26 二酸化炭素排出量の算定方法（概要）

| 部門・区分 | | 算定方法 |
|--------------------|------|--|
| エネルギー 一転換部 門 | 電気事業 | 県内に該当しないため、対象外とする。 |
| | ガス事業 | 県内に該当しないため、対象外とする。 |
| 産業部門 | 農林業 | 総合エネルギー統計・全国農林業エネルギー消費量 [10]×農業産出額全国比 [11]×排出係数 [12] |
| | 鉱業 | 総合エネルギー統計・全国鉱業エネルギー消費量 [10]×鉱業従事者全国比 [13]×排出係数 |
| | 建設業 | 総合エネルギー統計・全国建設業エネルギー消費量 [10]×建築着工床面積全国比 [14]×排出係数 [12] |
| | 製造業 | 【2001 年度以前】 石油等消費構造統計表・県業種別エネルギー消費量 [15]×排出係数 [12] 【2002 年度以降】 「石油等消費構造統計表」の中止に伴い、以下の方法で算出を行った。 （エコアップ又は事業所地球温暖化対策実施計画・実行状況報告書排出量） 報告書の燃料種別燃料使用量 [16]×排出係数 [12] （エコアップ又は事業所地球温暖化対策実施計画対象事業所以外の排出量：中小規模事業所） 2001 年度時点の非対象事業所エネルギー消費量（「石油等消費構造統計表」による製造業 2001 年度エネルギー消費量－2001 年度時点エコアップ対象事業所エネルギー消費量）に、エコアップ又は事業所地球温暖化対策実施計画・実行状況報告書排出量の産業中分類別・燃料種別増減率を乗じ非対象事業所のエネルギー消費量を推計×排出係数 [12] |
| 業務部門 | | （都市ガス） 商業用都市ガス販売量 [17]×排出係数 [12] （電力） 業務電力販売量 [14]×排出係数 [12] （都市ガス・電力以外） 総合エネルギー統計・全国業務系エネルギー使用量 [10]×業務系従業者全国比 [13]×排出係数 [12] |

| 部門・区分 | | 算定方法 |
|--------|----------|---|
| 家庭部門 | | (灯油) さいたま市 1 世帯当たり灯油使用量 [18]×世帯数 [1]×排出係数 [12] (LPG) 都道府県別エネルギー消費統計埼玉県 LPG 消費量 [19]×排出係数 [12] (都市ガス) 家庭用都市ガス販売量 [17]×排出係数 [12] (電力) 電灯電力販売量 [14]×排出係数 [12] |
| 運輸部門 | 自動車 | 関東地方車種別燃料種別エネルギー消費量 [8]×県車種別保有台数関東地方比 [8]×排出係数 [12] |
| | 鉄道 | 県鉄道会社別電力・軽油使用量 [20]×県内乗車人員数全路線比 [14]×排出係数 [12] |
| | 船舶・航空機 | 県内に該当しないため、対象外とする。 |
| 工業プロセス | セメント | セメント (クリンカ) 生産量 [21]×排出係数 [12] |
| | 生石灰 | 生石灰生産量 [16]×排出係数 [12] |
| | ソーダ石灰ガラス | 【2002 年度以前】 2002 年以前の県内のデータが無いため、「資源統計年報」および「資源・エネルギー統計年報」における全国のソーダ石灰ガラス製造石灰石使用量を、2003 年以降の県と全国の比より按分 【2003 年度以降】 ソーダ石灰ガラス製造に係る石灰石使用量 [16]×排出係数 |
| | 鉄鋼 | 県内に該当しないため、対象外とする。 |
| 廃棄物 | 一般廃棄物 | 一般廃棄物焼却量 [4] (水分補正済) ×廃プラ率 [4]×排出係数 [12] |
| | 産業廃棄物 | 産業廃棄物 (廃プラ、廃油) 排出量 [22]×焼却率 [22]×排出係数 [12] |

4.2 メタン排出量算定方法

表 27 メタン排出量の算定方法

| 部門・区分 | | 算定方法 |
|-------|---------------|---|
| 燃焼 | 農林業 | 総合エネルギー統計・全国農林業エネルギー消費量 [10]×農業産出額全国比 [11]×排出係数 |
| | 家庭 | (灯油・LPG) さいたま市 1 世帯当たり灯油・LPG 使用量 [18]×世帯数 [1]×排出係数 (都市ガス) 家庭用都市ガス販売量 [17]×排出係数 |
| | 自動車 | 関東地方車種別エネルギー消費量 [8]×県車種別保有台数関東地方比 [8]÷車種別燃費 [8]×排出係数 |
| | 鉱業・建設業・製造業・業務 | ばい煙発生施設別炉種別エネルギー消費量 [23]×炉種別排出係数 |
| 廃棄物 | 一般廃棄物焼却 | 炉種別一般廃棄物焼却量 [4]×炉種別排出係数 |
| | 下水処理 | (浄化槽) 浄化槽人口 [4]×排出係数 (し尿処理) し尿処理量 [4]×排出係数 |
| 農業 | 家畜消化管内発酵 | 家畜種別飼養頭羽数 [16]×排出係数 |
| | 家畜ふん尿処理 | 家畜種別飼養頭羽数 [16]×排出係数 |
| | 稲作 | 水田面積 [24]×排出係数 |

4.3 一酸化二窒素排出量算定方法

表 28 一酸化二窒素排出量の算定方法

| 部門・区分 | | 算定方法 |
|-------|---------------|---|
| 燃焼 | 農林業 | 全国農林業エネルギー消費量 [10]×農業産出額全国比 [11]×排出係数 |
| | 家庭 | (灯油・LPG) さいたま市 1 世帯当たり灯油・LPG 使用量 [18]×世帯数 [1]×排出係数 (都市ガス) 家庭用都市ガス販売量 [17]×排出係数 |
| | 自動車 | 県車種別エネルギー消費量 [8]×車種別保有台数関東地方比 [8]÷車種別燃費 [8]×排出係数 |
| | 鉱業・建設業・製造業・業務 | ばい煙発生施設別炉種別エネルギー消費量 [23]×炉種別排出係数 |
| 廃棄物 | 一般廃棄物 | 炉種別一般廃棄物焼却量 [4]×炉種別排出係数 |
| | 産業廃棄物 | 産業廃棄物(汚泥、廃油)排出量 [22]×焼却率 [22]×排出係数 [12] |
| | 下水処理 | (浄化槽) 浄化槽人口 [4]×排出係数 (し尿処理) し尿処理量 [4]×排出係数 |
| 農業 | 家畜ふん尿処理 | 家畜種別飼養頭羽数 [16]×排出係数 |
| | 窒素肥料の使用 | 窒素系肥料出荷量 [25]×排出係数 |
| 医療 | 笑気ガスの使用 | 全国笑気ガス使用に係る排出量 [26]×病床数全国比 [27] |

4.4 HFC・PFC・SF₆・NF₃ 排出量算定方法

表 29 HFC・PFC・SF₆・NF₃ 排出量の算定方法

| 部門・区分 | | 算定方法 |
|-----------------|--------------------|-----------------------------------|
| HFC | 冷凍空調機器(冷蔵庫、エアコン) | 全国排出量 [26]×世帯数全国比 [1] |
| | 冷凍空調機器(業務用低温機器) | 全国排出量 [26]×卸売・小売・飲食店の従業者数全国比 [13] |
| | 冷凍空調機器(カーエアコン) | 全国排出量 [26]×自動車保有台数の全国比 [8] |
| | 発泡プラスチックの製造・使用・廃棄時 | 全国排出量 [26]×世帯数の全国比 [1] |
| | 噴霧器・消火器の使用・廃棄時 | 全国排出量 [26]×世帯数の全国比 [1] |
| | 半導体製造時 | 全国排出量 [26]×製造品出荷額全国比 [28] |
| PFC | 半導体製造時 | 全国排出量 [26]×製造品出荷額全国比 [28] |
| | 電子部品等洗浄 | 全国排出量 [26]×製造品出荷額全国比 [28] |
| | 金属鋳造時等に伴う排出 | 全国排出量 [26]×製造品出荷額全国比 [28] |
| SF ₆ | 絶縁体としての使用 | 全国排出量 [26]×使用電力量全国比 [14] |
| | 半導体製造時 | 全国排出量 [26]×製造品出荷額全国比 [28] |
| | 金属鋳造時等に伴う排出 | 全国排出量 [26]×製造品出荷額全国比 [28] |
| NF ₃ | 半導体製造時 | 全国排出量 [26]×製造品出荷額全国比 [28] |

5 文献目録

1. 埼玉県統計課. 埼玉県推計人口・世帯数.
2. 内閣府. 国民経済計算.
3. 埼玉県統計課. 埼玉県県民経済計算.
4. 環境省. 一般廃棄物処理実態調査結果.
5. 埼玉県温暖化対策課・埼玉県環境科学国際センター. 埼玉県二酸化炭素濃度観測結果報告書.
6. 気象庁. 過去の気象データ. (オンライン) <http://www.jma.go.jp/jma/menu/menureport.html>.
7. 内閣府. 消費動向調査.
8. 国土交通省. 自動車輸送統計調査・自動車燃料消費量調査.
9. 環境省. 電気事業者別排出係数.
10. 経済産業省. 総合エネルギー統計 .
11. 農林水産省. 生産農業所得統計.
12. 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 Ver1.0. 2017.
13. 総務省. 事業所企業統計調査・経済センサス基礎調査.
14. 埼玉県統計課. 埼玉県統計年鑑.
15. 経済産業省. 石油等消費構造統計表. 2001.
16. 埼玉県温暖化対策課調査.
17. 資源エネルギー庁. ガス事業年報.
18. 総務省. 家計調査年報（家計収支編）.
19. 経済産業省. 都道府県別エネルギー消費統計.
20. 国土交通省. 鉄道統計年報.
21. セメント新聞社. セメント年鑑.
22. 埼玉県資源循環推進課. 埼玉県産業廃棄物実態調査報告書.
23. 埼玉県大気環境課調査.
24. 農林水産省. 作物統計.
25. 農林水産省消費安全局農産安全管理課. ポケット肥料要覧.
26. 国立環境研究所地球環境研究センター. 日本国温室効果ガスインベントリ報告書(NIR). (オンライン)
<http://www-gio.nies.go.jp/index-j.html>.
27. 厚労省. 医療施設動態調査. (オンライン)
28. 経済産業省. 工業統計調査.

埼玉県温室効果ガス排出量推計報告書
2015年度排出量推計値

2017年7月

埼玉県環境部温暖化対策課
埼玉県環境科学国際センター