

彩の国  
埼玉県



# 埼玉県エコアップ認証事業所 CO<sub>2</sub>排出量状況

埼玉県環境部温暖化対策課  
令和8年4月

エコアップ認証事業所における主に平成27年～令和6年度(散布図は令和2年～令和6年度)までのCO<sub>2</sub>排出量実績と削減状況をまとめています。事業所マネジメントシステムのPDCAにおける数値目標、実績評価、指標等の参考にご利用ください。

## 1. CO<sub>2</sub>排出量の推移

- CO<sub>2</sub>総排出量の推移
- 建物系CO<sub>2</sub>量の推移
- 自動車系CO<sub>2</sub>量の推移

## 2. CO<sub>2</sub>排出量と地域別相関

## 3. (参考)

## ■グラフの説明

- ・ 各年度の全事業所平均CO<sub>2</sub>排出量、原単位の削減率を折線グラフで示しています。  
ここでの削減率は各事業所のCO<sub>2</sub>排出量、原単位の初回認証時の3か年実績平均を基準値\*にしています。
- ・ 「毎年度ごとの削減率」と「令和6年度までの平均削減率」について、平均を赤棒で、最大削減率を青線、最小削減率を緑線でそれぞれ示しています。
- ・ CO<sub>2</sub>排出量、原単位の初回認証時の3か年実績平均を基準値\*とした平均削減率における事業所の分布状況をヒストグラムで示しています。  
エコアップ認証全事業所における 自社のパフォーマンスの位置づけが把握できます。

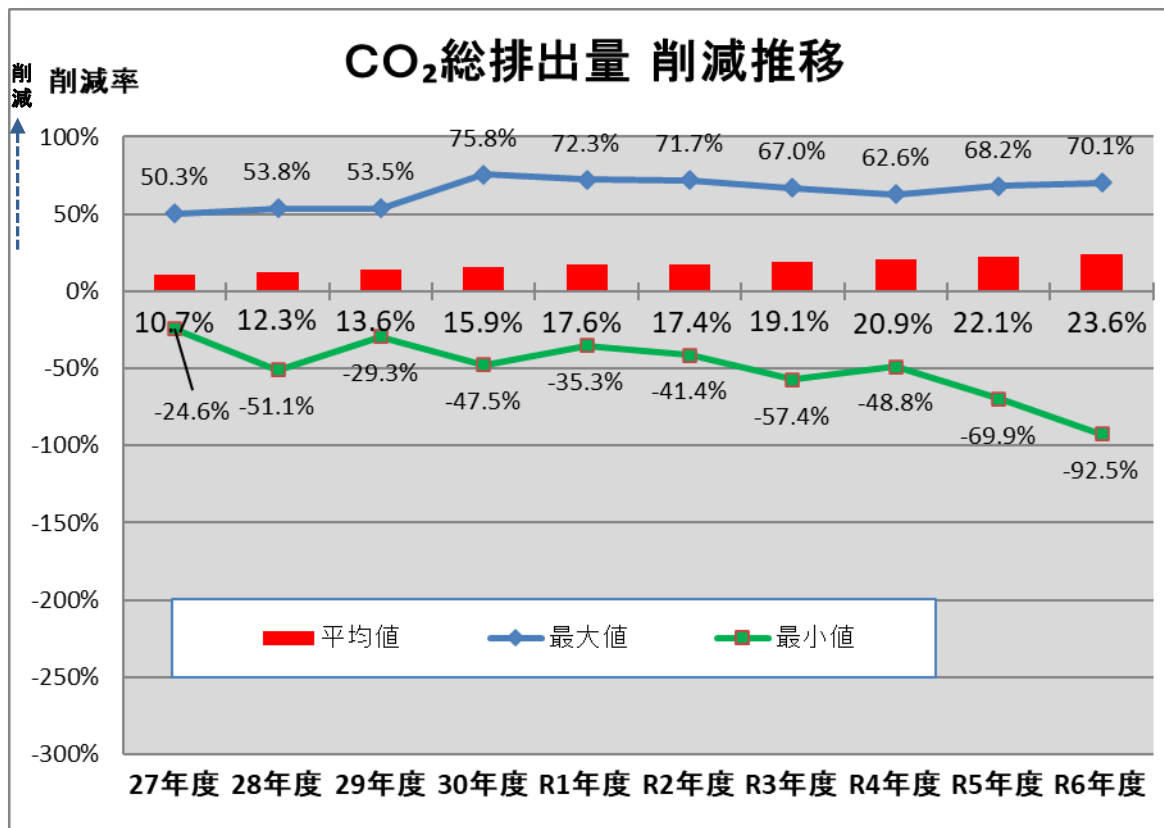
\* R8年度レポート公表から、これまでの初回認証時での単年度基準から、初回認証時の3か年の実績平均を基準値とした削減状況に算出方式を変更しました。

注: 各年度の数値は修正、変更される場合がありますので、過年度の報告値と若干の差異が生じる場合があります。

- CO<sub>2</sub>総排出量の推移
- 建物系CO<sub>2</sub>量の推移
- 自動車系CO<sub>2</sub>量の推移

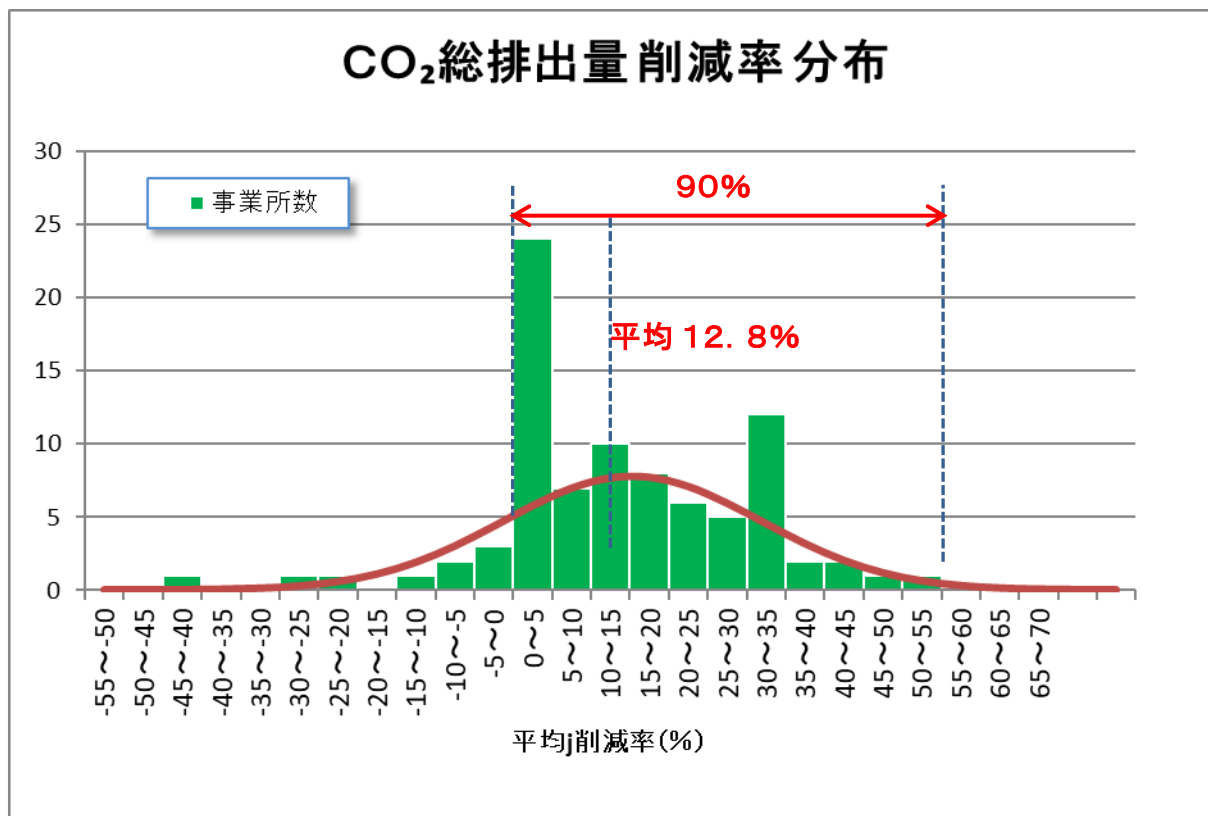
# CO<sub>2</sub>総排出量 基準年比削減率

R6年までの認証事業所全体の平均削減率は**12.8%**です。  
R6単年度では平均**23.6%**削減されました。年度ごと、着実に削減されてきている様子が見えます。  
最大値は最小値とも、自動車の利用エネルギーの増減が大きく影響しています。認証時より大幅に自動車利用が増えている事業所がありますが、CO<sub>2</sub>原単位は削減されています。



# CO<sub>2</sub>総排出量 基準年比削減率

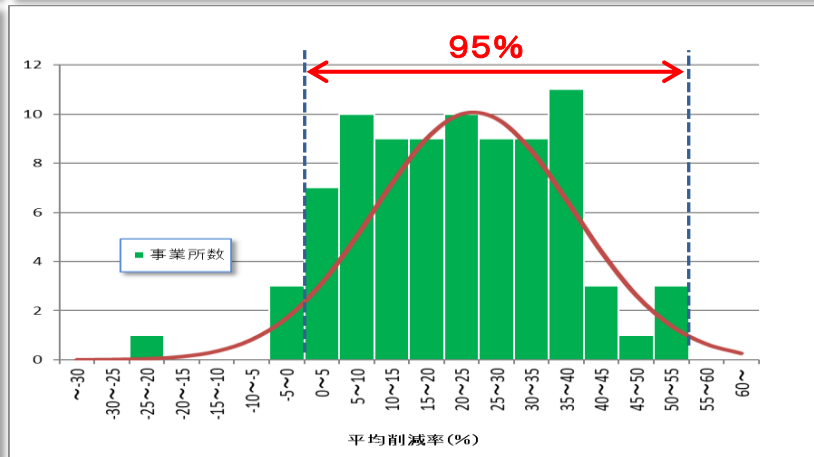
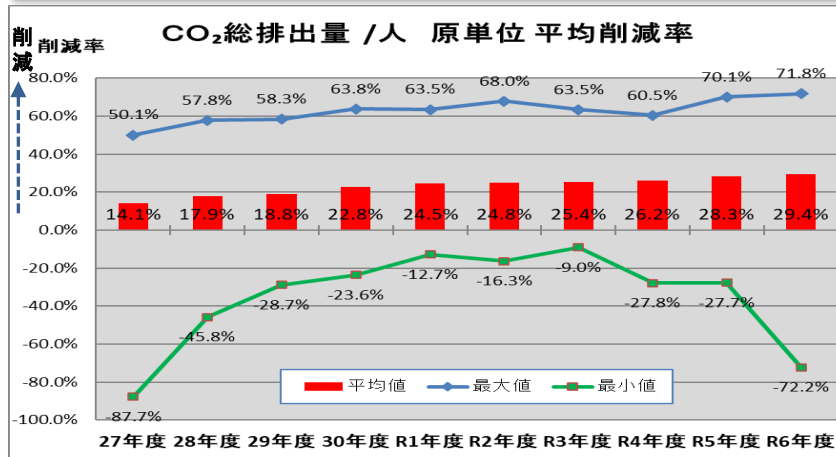
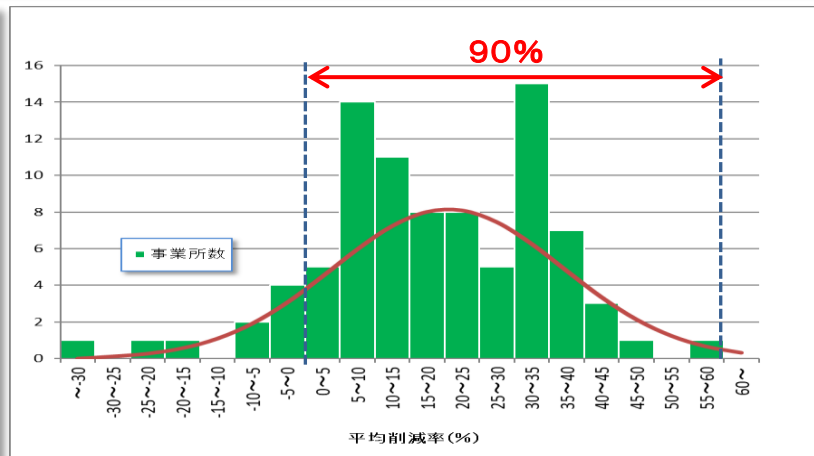
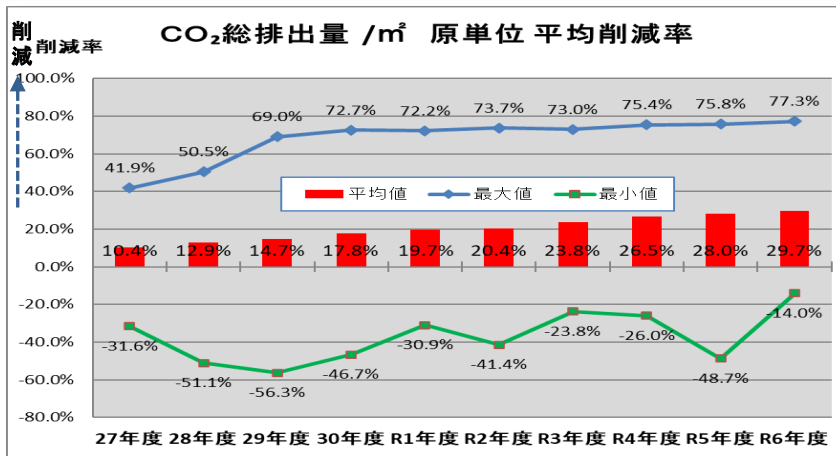
削減率の算出方法がこれまでの対単年度基準値から、対3か年平均基準値に変更されたため、各事業所の平均削減率の分布状況が大きく変わりました。認証事業所**全体の90%が平均削減率0～55%の範囲**となっています。R6年までの認証事業所全体の平均削減率は**12.8%**です。



# CO<sub>2</sub>総排出量 原単位基準年比削減率

R6年までの認証事業所全体のCO<sub>2</sub>総排出量の床面積及び従業員数当たりでの平均原単位削減率を示します。これまでの平均削減率は床面積当たりでは**18.0%**、従業員数あたりでは**21.8%**、です。

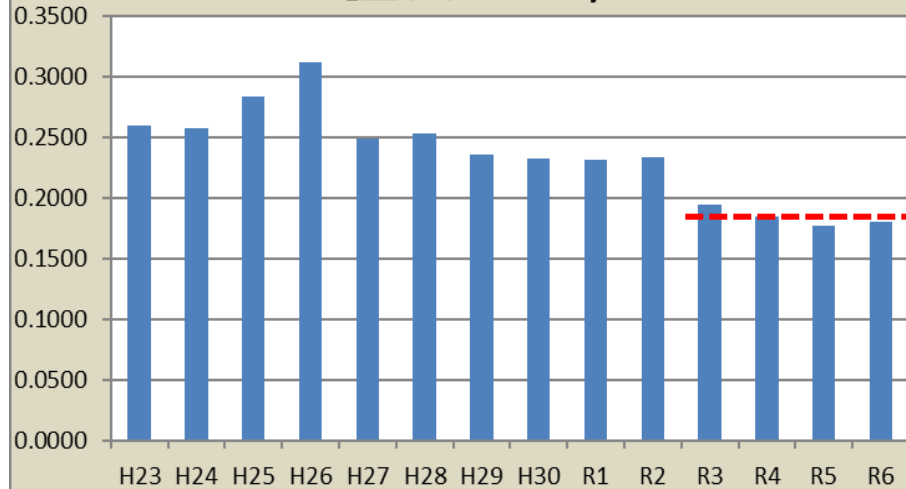
R6単年度の原単位の平均削減率は床面積当たりでは**29.7%**、従業員数では**29.4%**でした。これらの指標との相関があるようにつながります。(P21、22参照)



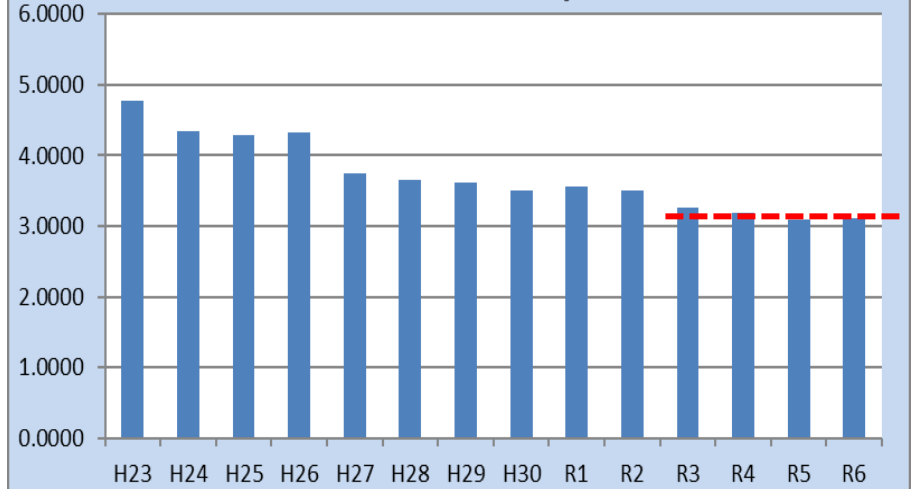
# CO<sub>2</sub>総排出量 原単位の推移(指標:床面積、従業員数)

床面積に対する原単位は特異値も見られますが、年々、改善が進んでいる状況が見られます。CO<sub>2</sub>原単位は床面積や従業員数の少ない事業者でも現場工事までのCO<sub>2</sub>量を加味している場合があり、大きな差異があります。

CO<sub>2</sub>量合計 t-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>



CO<sub>2</sub>量合計 t-CO<sub>2</sub>/人

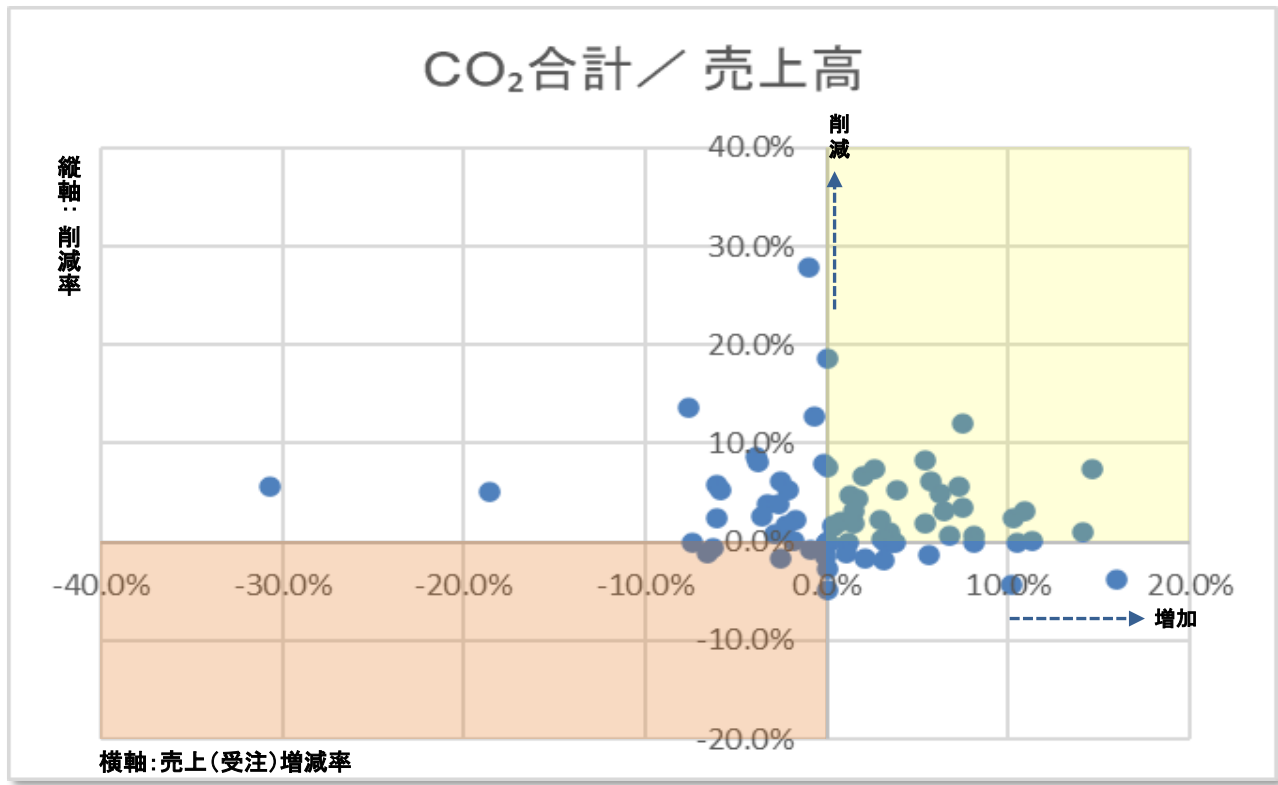


		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
CO <sub>2</sub> 量合計	t-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	0.2600	0.2569	0.2837	0.3115	0.2489	0.2533	0.2356	0.2321	0.2316	0.2339	0.1941	0.1841	0.1772	0.1800
CO <sub>2</sub> 量合計	t-CO <sub>2</sub> /人	4.7652	4.3469	4.2947	4.3307	3.7415	3.6481	3.6095	3.4962	3.5579	3.5097	3.2558	3.1936	3.0969	3.1217

注:上のグラフ、表の原単位値は各単年度ごとの平均値です。散布図の数値はこれまでの通年での平均値のため、数値が異なります。

# CO<sub>2</sub>総排出量 (活動指標との対比)

CO<sub>2</sub>排出量は事業が活況になると増加しやすくなります。事業活動の活況指標として、売上高(受注高)の増減率とCO<sub>2</sub>排出量削減率を図に示します。事業所の多くが、CO<sub>2</sub>排出量が減少、さらに事業活動が拡大してもCO<sub>2</sub>排出量が減少している区画(黄色のゾーン)にあり、事業所の活動の努力が表れています。



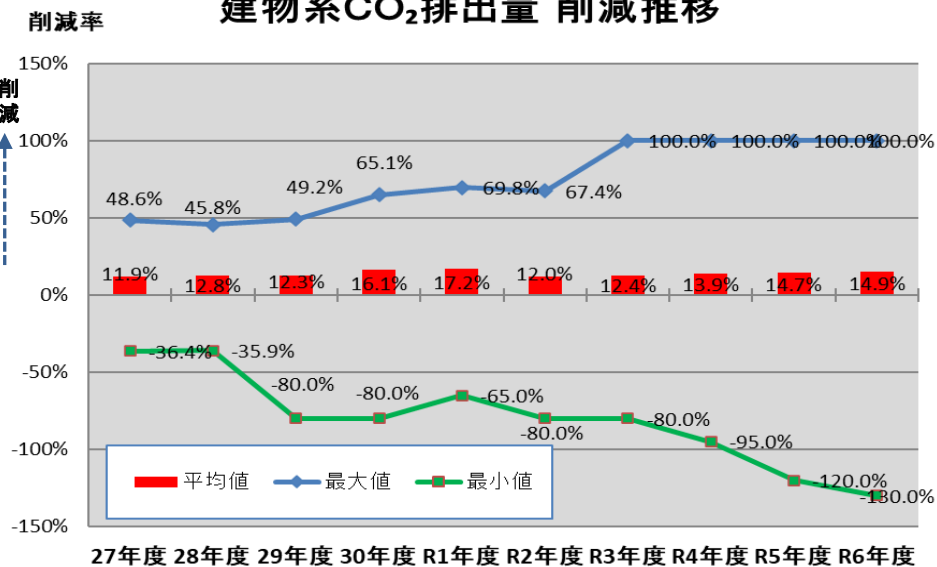
注: 散布図はH27~R6年の期間でのCO<sub>2</sub>削減率を縦軸、売上増減率を横軸としてプロットしています。

- CO<sub>2</sub>総排出量の推移
- **建物系CO<sub>2</sub>量の推移**
- 自動車系CO<sub>2</sub>量の推移

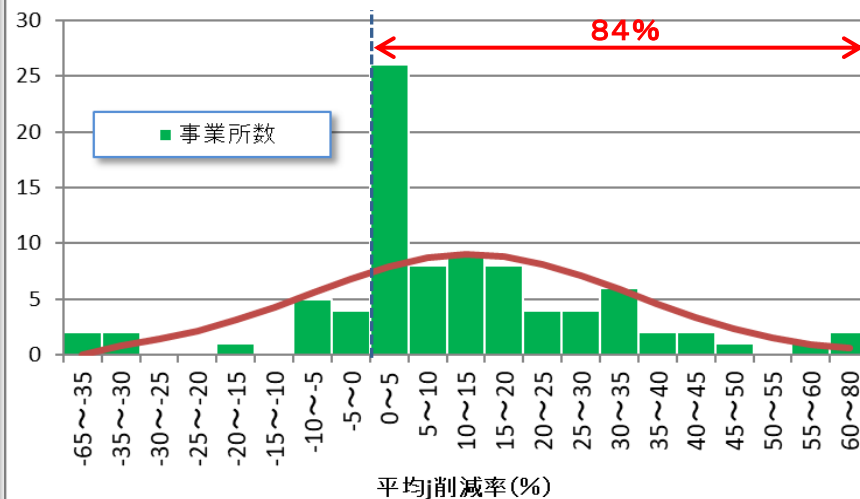
# 建築系CO<sub>2</sub>量 基準年比削減率

R6年までの認証事業所全体の平均削減率は**10.6%**です。  
 R6単年度の削減平均は**14.9%**で低下傾向は継続しています。  
 ゼロカーボン電力利用の事業者が増えてきており、一方、より大きな社屋移転により、エネルギー量が増加している事業所もあります。  
 認証事業所**全体の84%**が削減されています。

## 建物系CO<sub>2</sub>排出量 削減推移

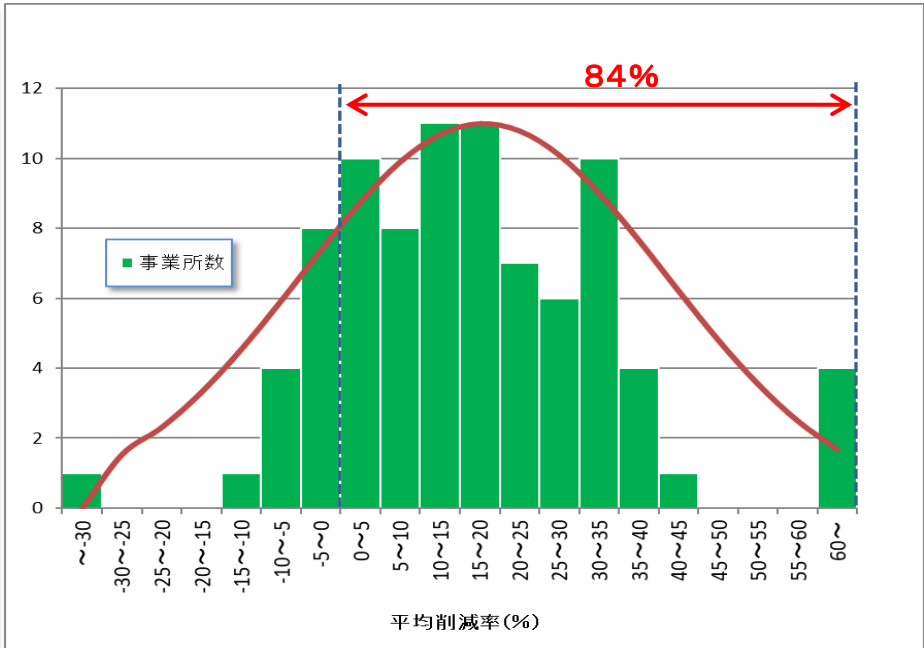
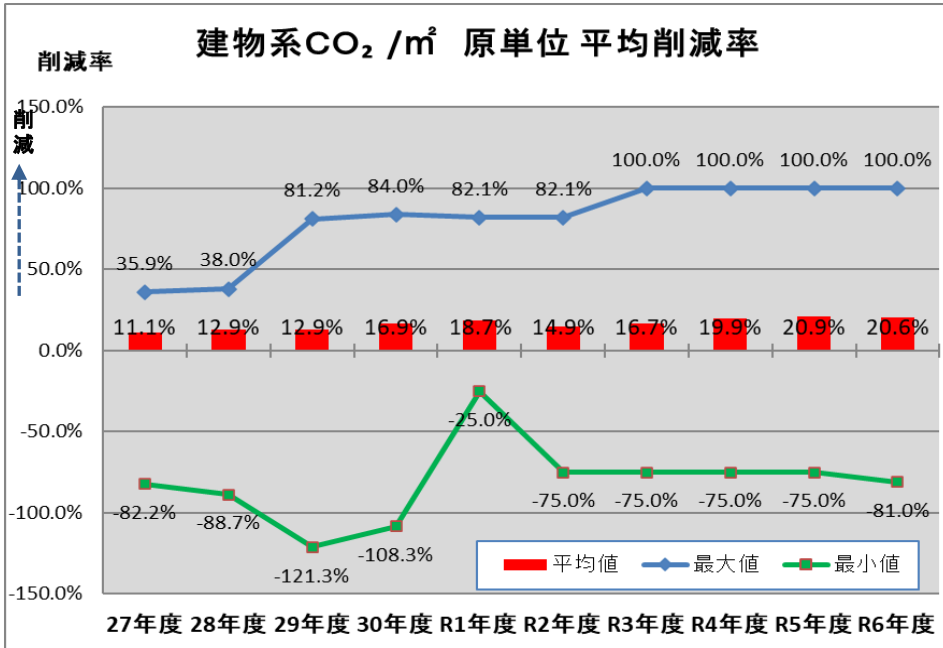


## 建物系CO<sub>2</sub>削減率分布



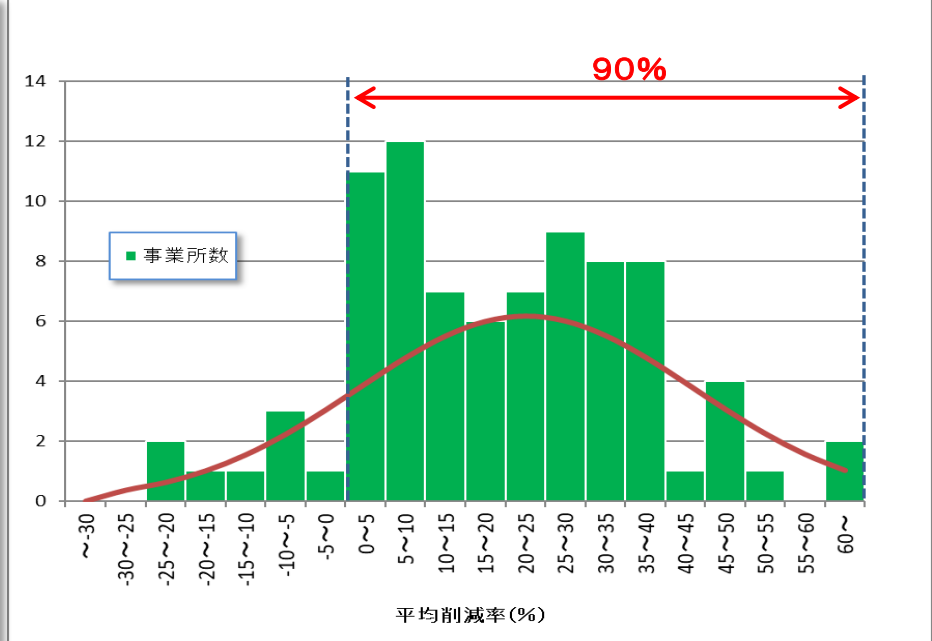
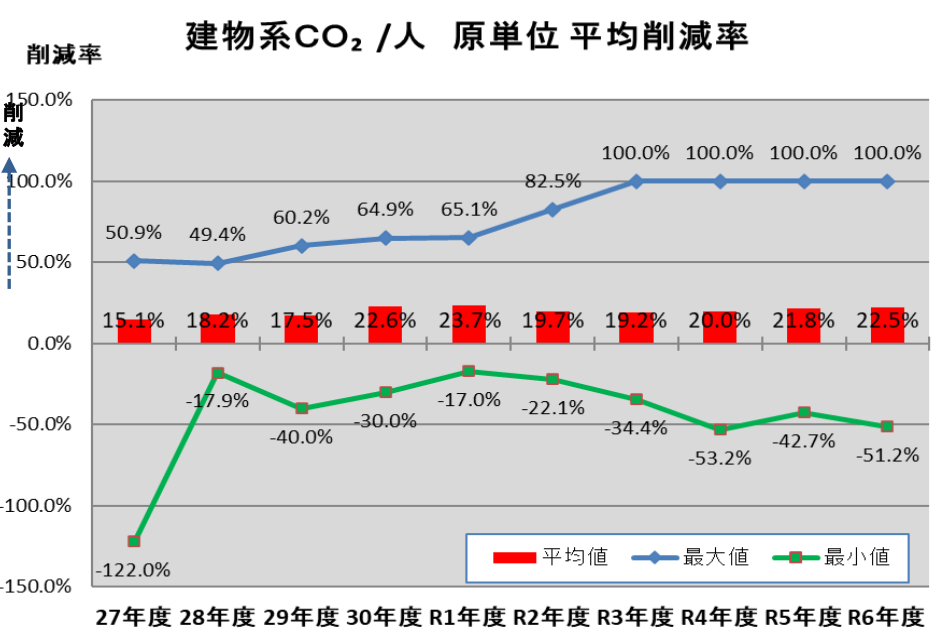
# 建物系CO<sub>2</sub>量 原単位削減率(指標:床面積)

R6年までの認証事業所全体の平均年間削減率は**15.5%**です。  
 R6単年度での原単位削減平均は**20.6%**でした。R3年度からは低炭素電力導入をする事業所が現れ、MAXが最大値100%となっています。  
 建屋の省エネビル化(nearlyZEB等)で大幅に原単位を低減している事例や新電力での低炭素電力の利用事例が拡大しています。  
 認証事業所全体の**約84%**が削減しております。(P23参照)



# 建物系CO<sub>2</sub>量 原単位削減率(指標:従業員数)

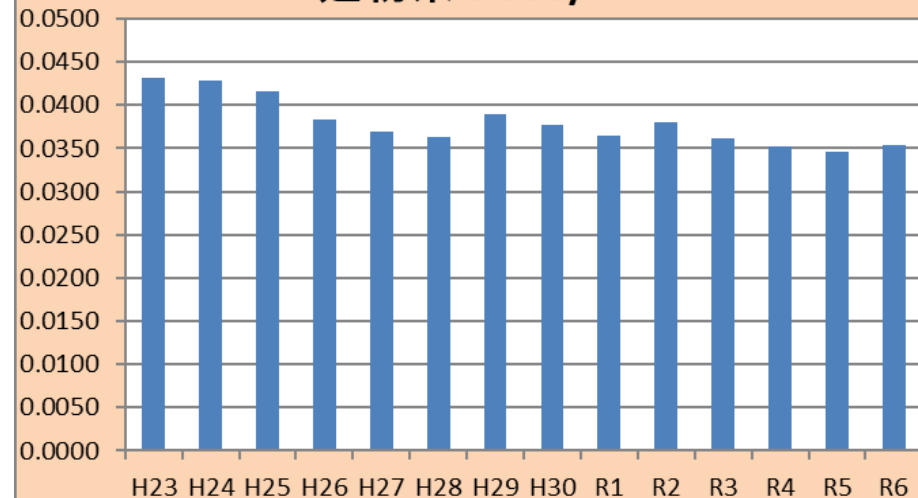
R6年までの認証事業所全体の平均年間削減率は**20.1%**です。  
 R6単年度での原単位削減平均は**22.5%**でした。  
 床面積が指標のCO<sub>2</sub>原単位と同様な傾向を示しています。  
 認証事業所全体の**90%**が削減しております。(P24参照)



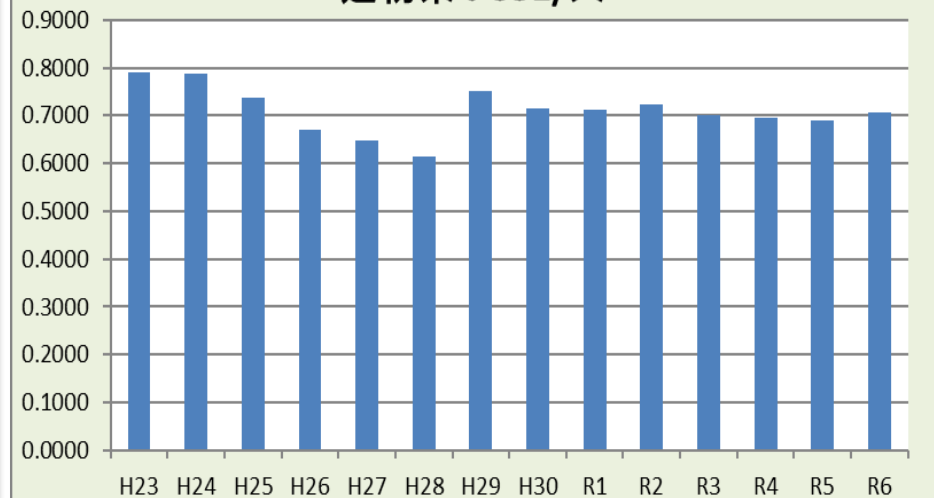
# 建物系CO<sub>2</sub>量 原単位の推移(指標:床面積、従業員数)

建物系CO<sub>2</sub>排出量原単位は、年々改善され、低減が進んでいることがうかがえます。コロナ対応や、H29年よりデータセンタ事業所の数値が加味され、一旦、上昇しましたが、近年は低炭素電力を導入する事業所も現れ、低減が進んでいます。

建物系 t-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>



建物系 t-CO<sub>2</sub>/人



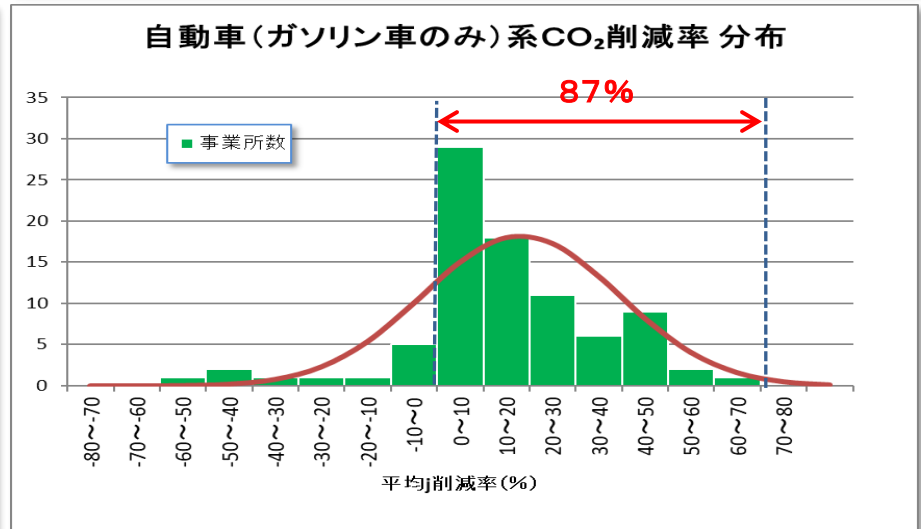
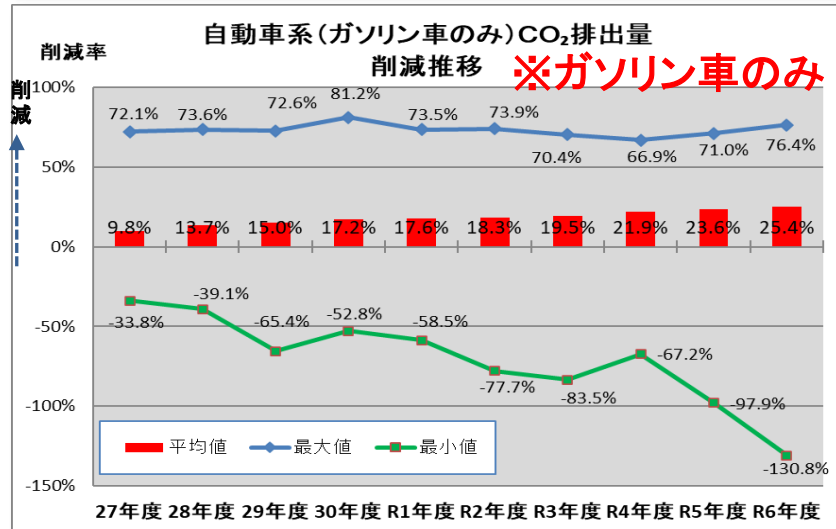
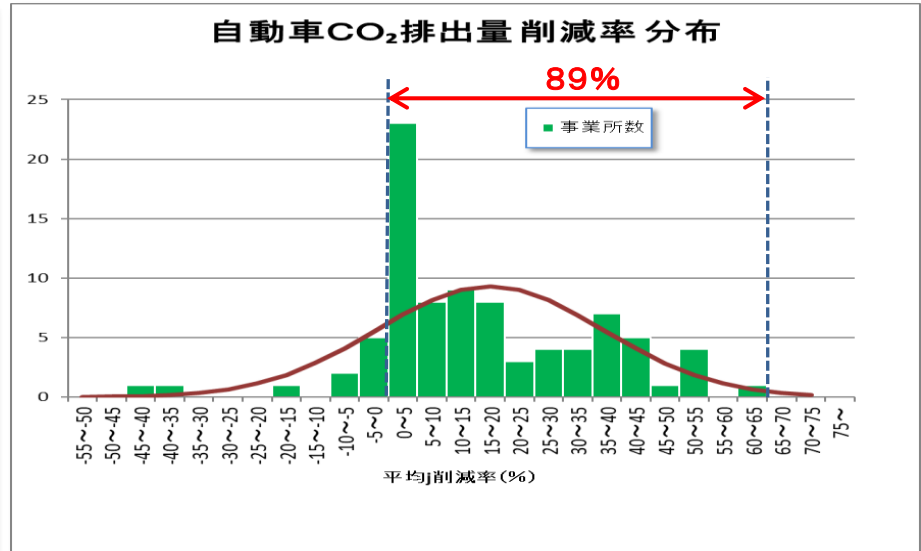
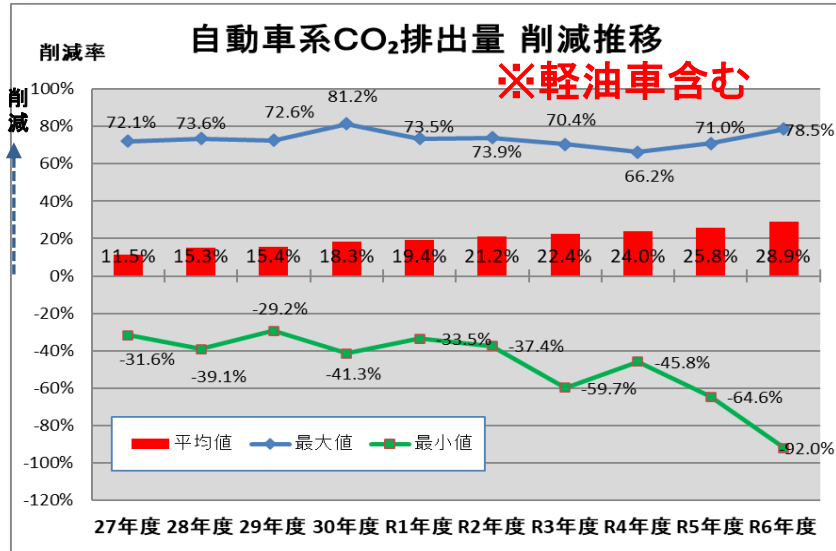
		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
建物系	t-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	0.0431	0.0429	0.0416	0.0383	0.0369	0.0363	0.0390	0.0376	0.0365	0.0380	0.0362	0.0352	0.0346	0.0353
建物系	t-CO <sub>2</sub> /人	0.7913	0.7872	0.7383	0.6709	0.6479	0.6143	0.7517	0.7153	0.7131	0.7222	0.7003	0.6959	0.6892	0.7056

注: グラフ、表の原単位値は各単年度ごとの平均値です。散布図の数値はこれまでの通年での平均値のため、数値が異なります。

- CO<sub>2</sub>総排出量の推移
- 建物系CO<sub>2</sub>量の推移
- **自動車系CO<sub>2</sub>量の推移**

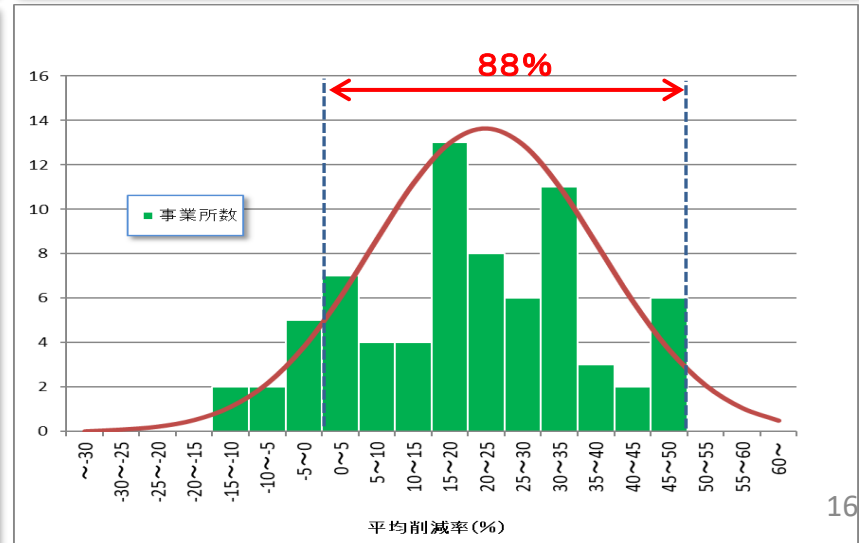
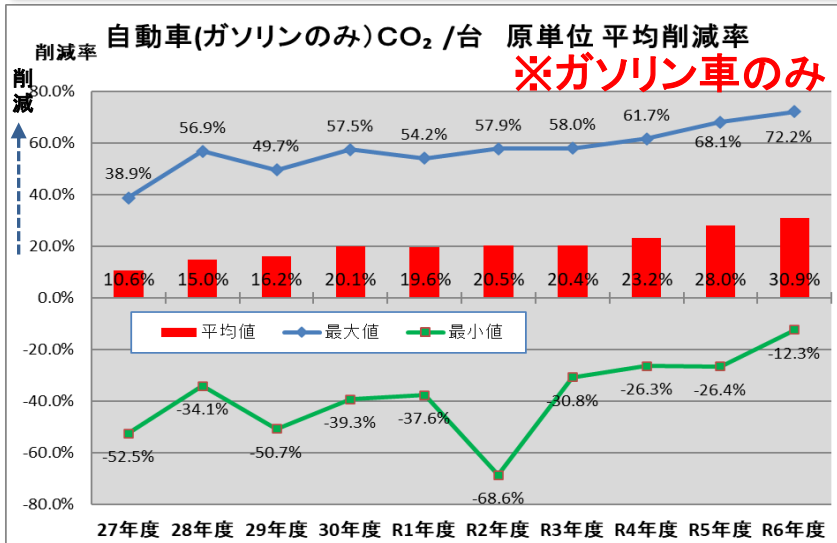
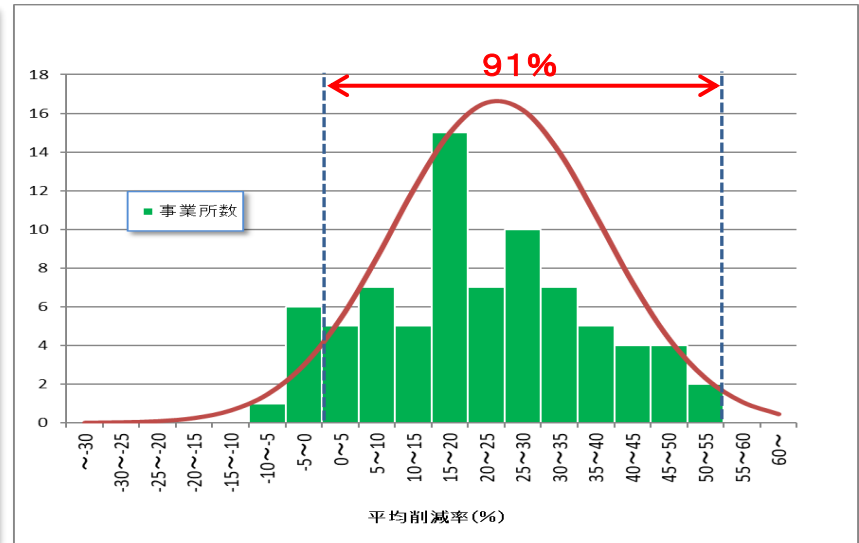
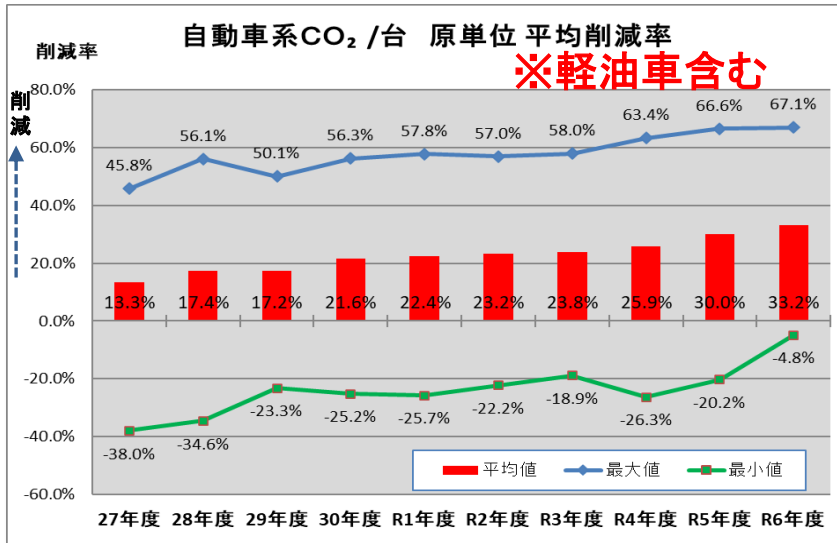
# 自動車系CO<sub>2</sub>量 基準年比削減率

R6年までの認証事業所の平均削減率は**14.9%** (ガソリン車のみは**13.2%**)です。  
 R6単年度では平均**28.9%** (ガソリン車のみ**25.4%**)削減されています。  
 HV車だけでなく、EV車を導入する事業所が増えています。



# 自動車系CO<sub>2</sub>量 原単位削減率(指標:台数)

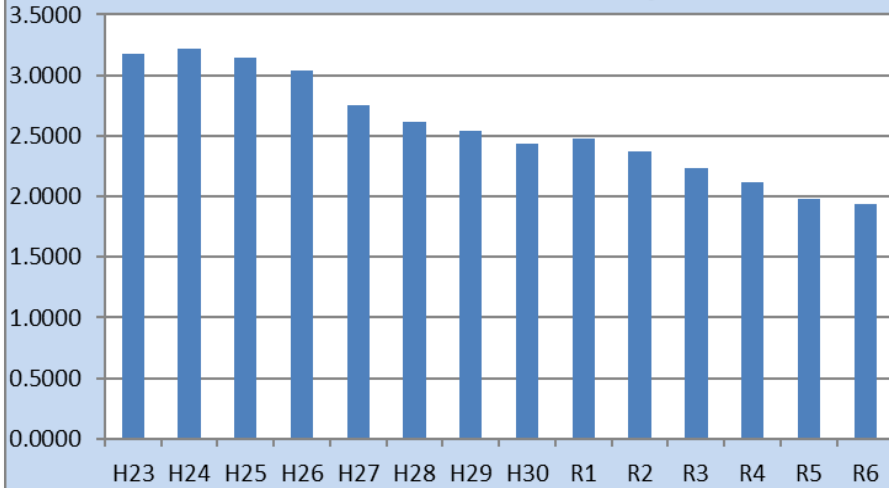
R6年までの認証事業所の平均年間削減率は**21.5%**(ガソリン車のみ**19.8%**)です。  
 R6単年度での原単位削減平均は**33.2%**(ガソリン車のみ**30.9%**)で引き続き改善されています。省エネ車への入替効果が強く反映されています。



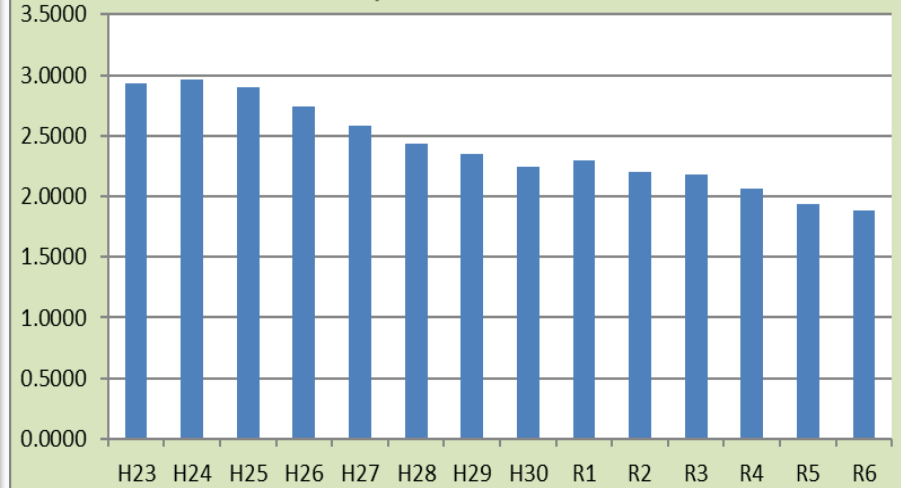
# 自動車系CO<sub>2</sub>量 原単位(指標:台数)

HV車やEV車などへの更新も図られ、引き続き自動車の原単位の低減傾向が進んでおります。

### 自動車(軽油車込) t-CO<sub>2</sub>/台



### 自動車(ガソリン) t-CO<sub>2</sub>/台



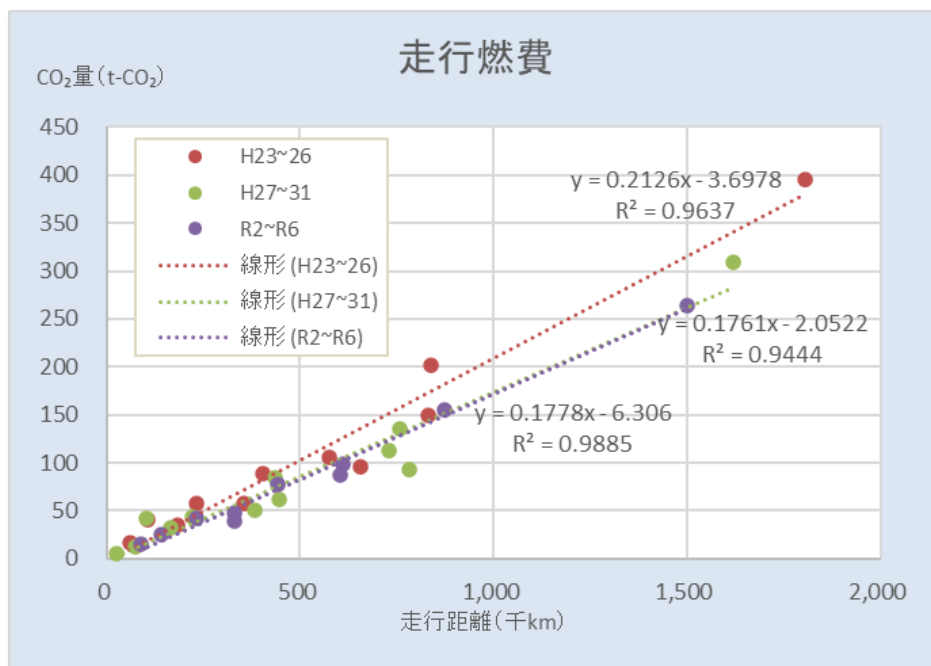
		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
自動車(軽油車込)	t-CO <sub>2</sub> /台	3.1715	3.2198	3.1401	3.0331	2.7503	2.6108	2.5421	2.4298	2.4809	2.3682	2.2321	2.1189	1.9814	1.9382
自動車(ガソリン)	t-CO <sub>2</sub> /台	2.9306	2.9630	2.9039	2.7418	2.5851	2.4369	2.3464	2.2384	2.2916	2.2012	2.1797	2.0647	1.9377	1.8816

注: グラフ、表の原単位値は各単年度ごとの平均値です。散布図の数値はこれまでの通年で平均値のため、数値が異なります。

# 自動車系CO<sub>2</sub>量 原単位(指標: 走行距離)

自動車CO<sub>2</sub>排出量の指標としてもっとも相関があるのは“走行距離”です。走行距離を指標としている事業所実績から、ガソリン燃費を集計しました。

直近の年間走行距離は1台あたり約**1.9千km**、燃費は**14.0km/ℓ**で、1台あたりの車の使用量が徐々に減少し、燃費も改善されていることがわかります。



	H 2 3 ~ 2 6	H 2 7 ~ 3 1 ( R 1 )	R 2 ~ 6
平均値 ( t - CO <sub>2</sub> / 千km )	0 . 2 0 6	0 . 1 7 2	0 . 1 6 6 ( 最大 0.182、最小 0.120 )
平均燃費 ( km / ℓ )	1 1 . 3	1 3 . 5	1 4 . 0 ( 最大 19.3、最小 12.8 )
1台あたり走行距離 ( 千km / 台 )	2 . 8	2 . 3	1 . 9 ( 最大 2.7、最小 1.0 )

\* 対象はガソリン車のみ。ガソリン1ℓ当たり 2.322 × 10<sup>-3</sup>t-CO<sub>2</sub>

## 2. CO<sub>2</sub>排出量と地域別相関

## ■グラフの説明

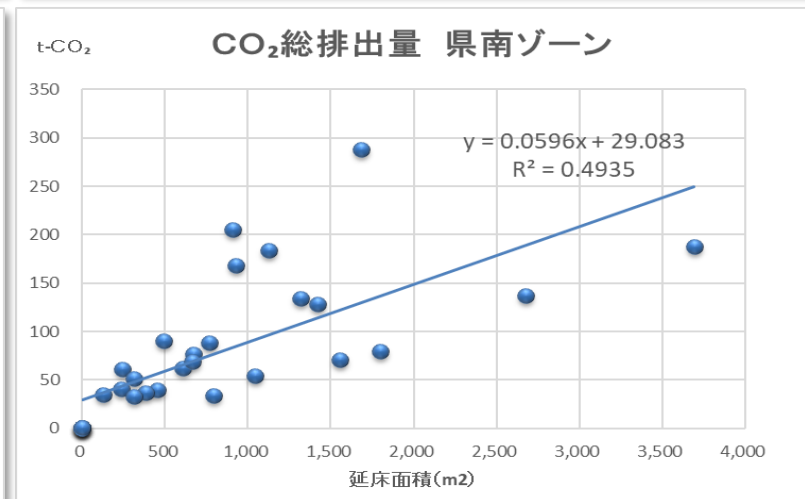
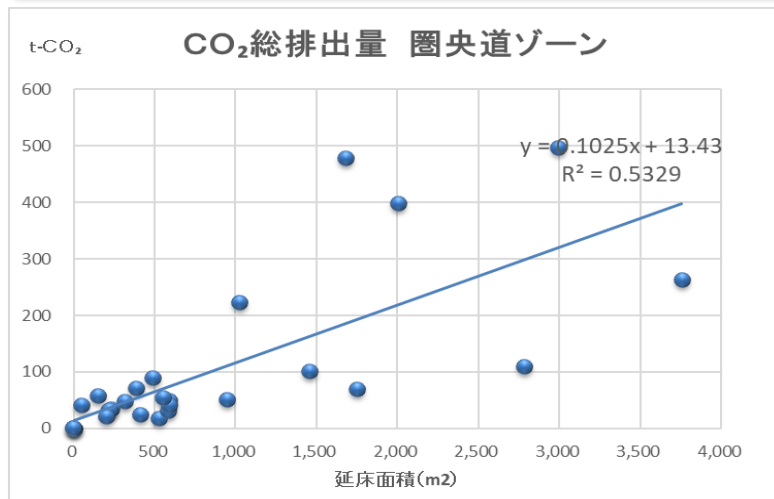
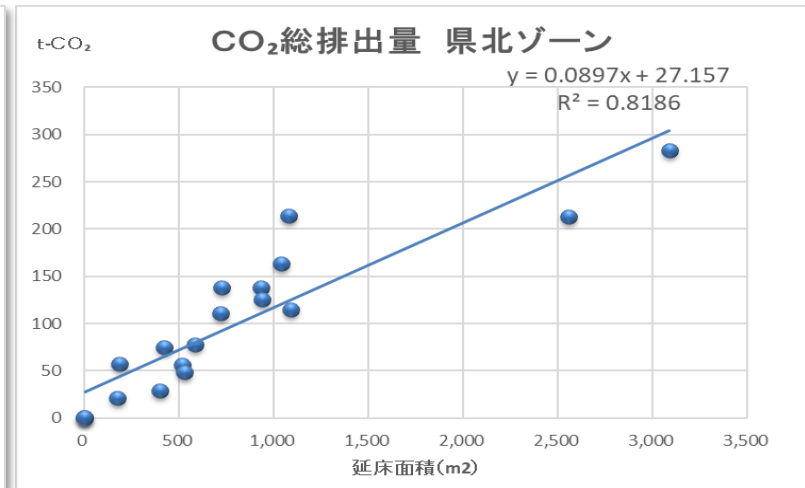
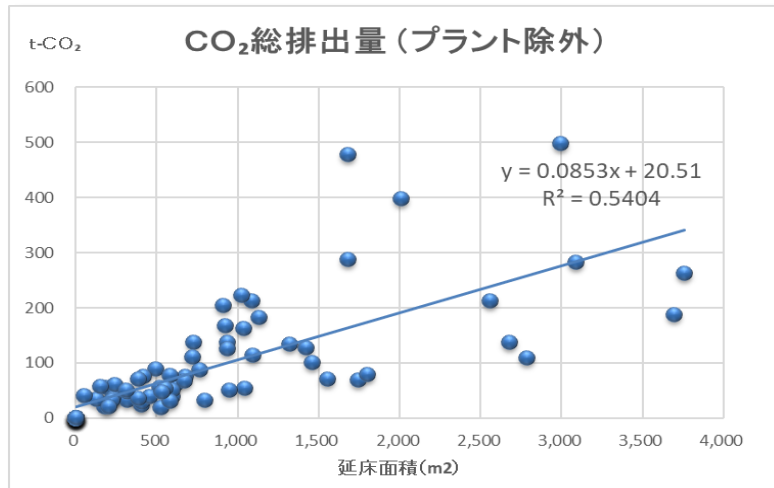
- ・令和2年～令和6年度までの事業所における 平均CO<sub>2</sub>排出量と平均活動指標の関係を散布図で示しています。
- ・ 建築系CO<sub>2</sub>／床面積及び従業員数、自動車系CO<sub>2</sub>／台数、CO<sub>2</sub>総排出量／従業員数及び床面積との相関が把握できます。
- ・全認証事業所の「平均値」及び、「回帰式」から、自社のCO<sub>2</sub>排出量の位置づけが把握できます。 ※27ページ「参考: 散布図の見方」を参照
- ・認証事業所の所在を圏央道を基準に、「県北ゾーン」、「圏央道ゾーン」、「県南ゾーン」別で区分け、地域別での相関も把握できます。

※「ゾーン」区分の詳細は28ページを参照

# CO<sub>2</sub>総排出量 指標：床面積

CO<sub>2</sub>総排出量に床面積を指標としている事業所は多くあります。CO<sub>2</sub>総排出量にはプラントや現場工事、車両など、多様な影響があるため、ここではプラントを除いたCO<sub>2</sub>総排出量との相関を示します。地域差の影響は見られません。

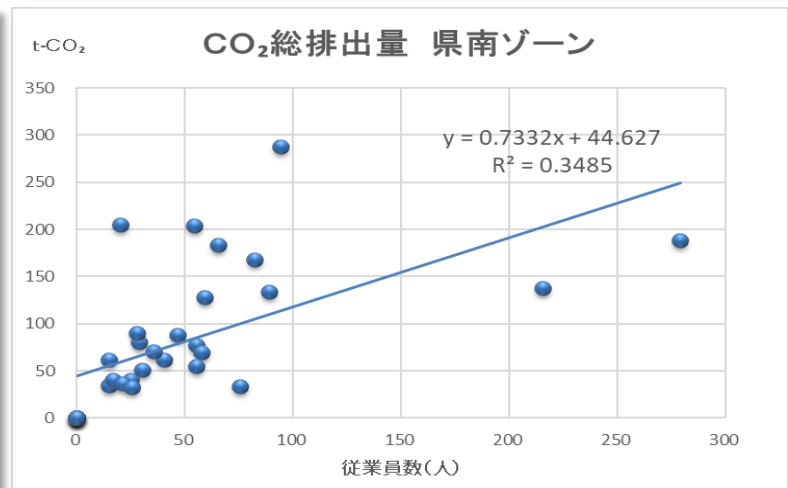
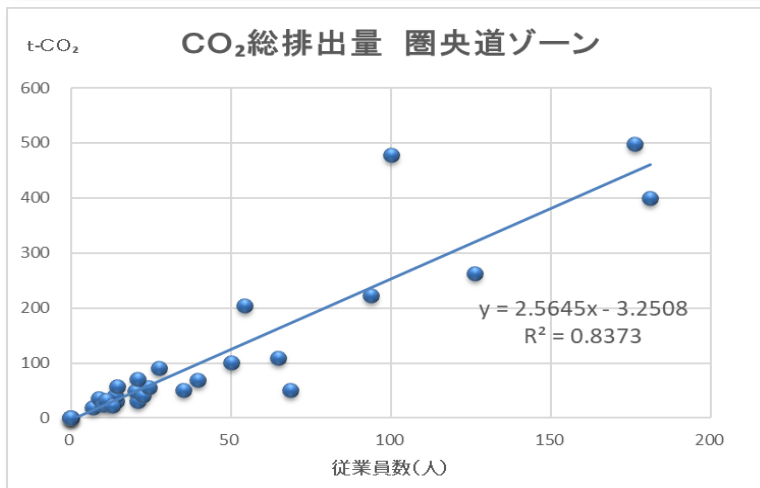
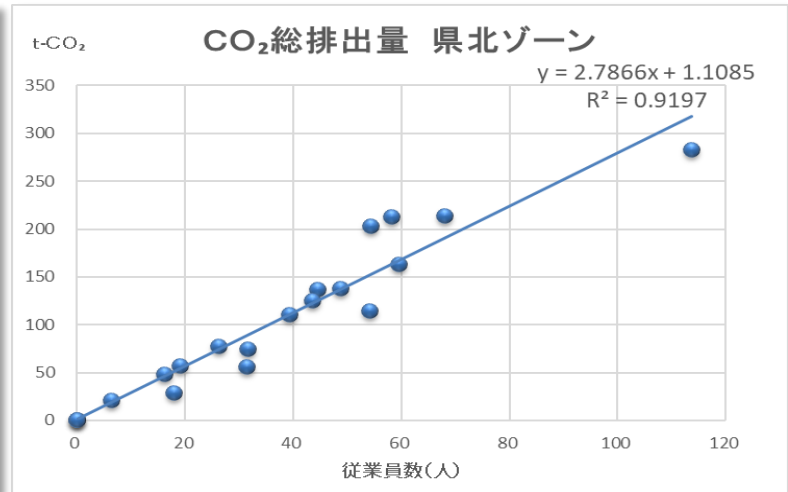
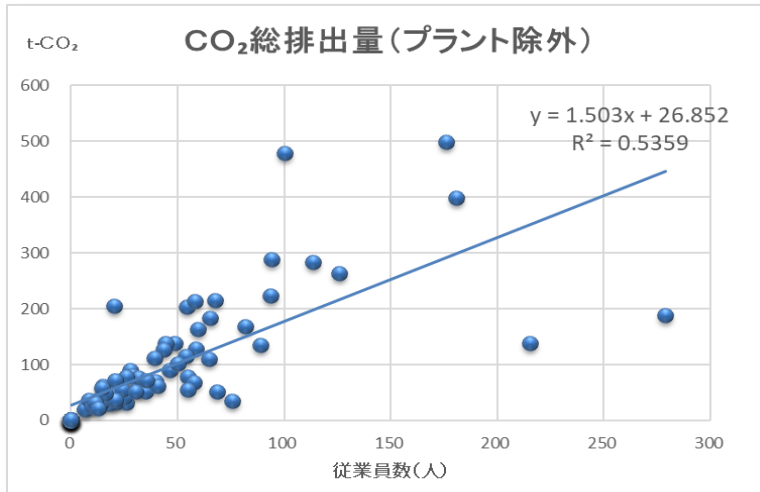
※図にはプラントは含まず



	認証事業所全体	県北ゾーン	圏央道ゾーン	県南ゾーン
直近の平均値 (t・CO <sub>2</sub> /㎡)	0.215	0.141	0.308	0.165

# CO<sub>2</sub>総排出量 指標：従業員数

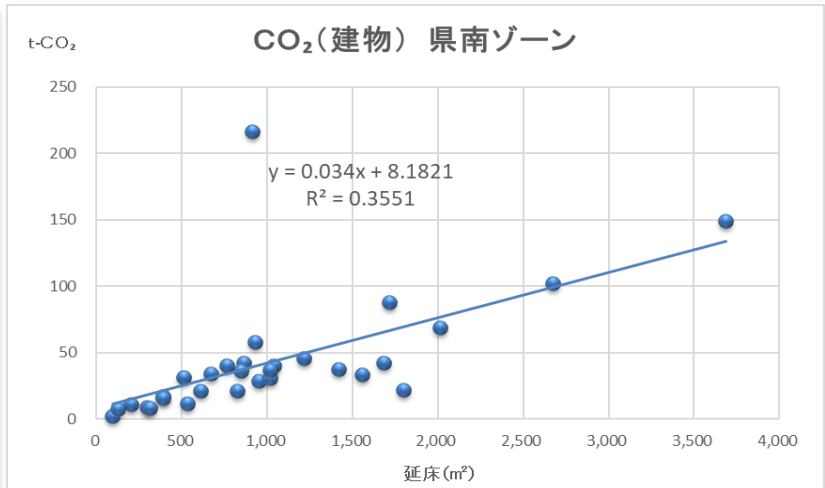
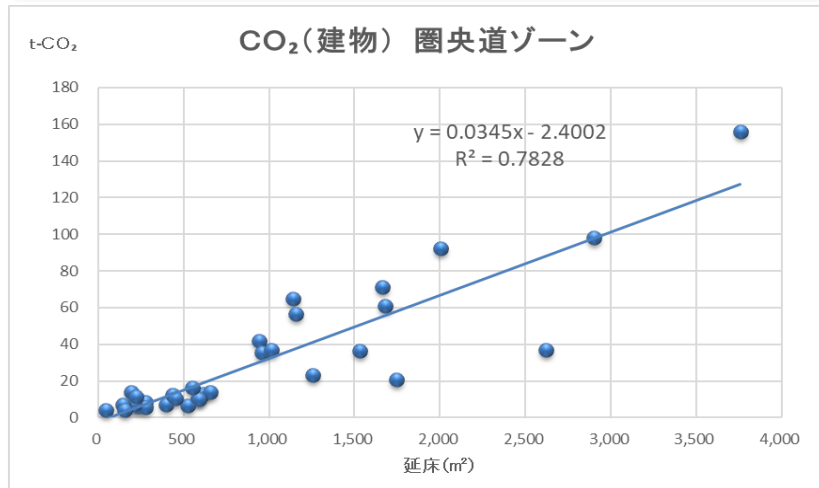
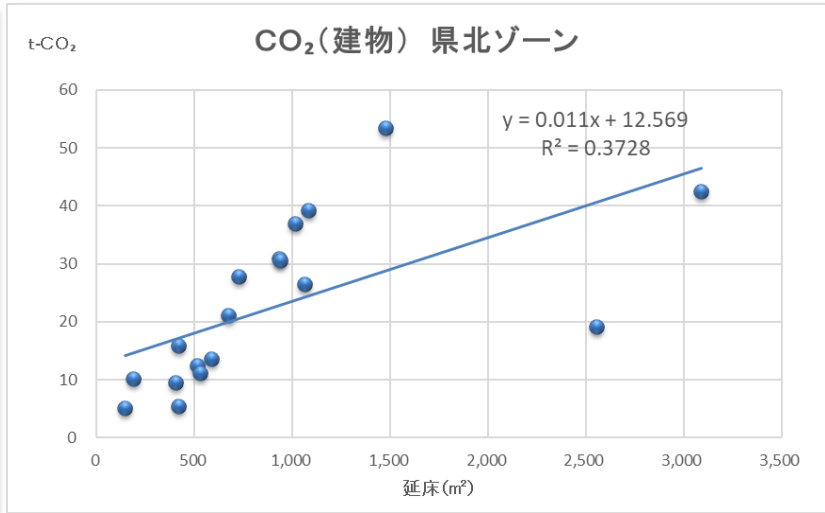
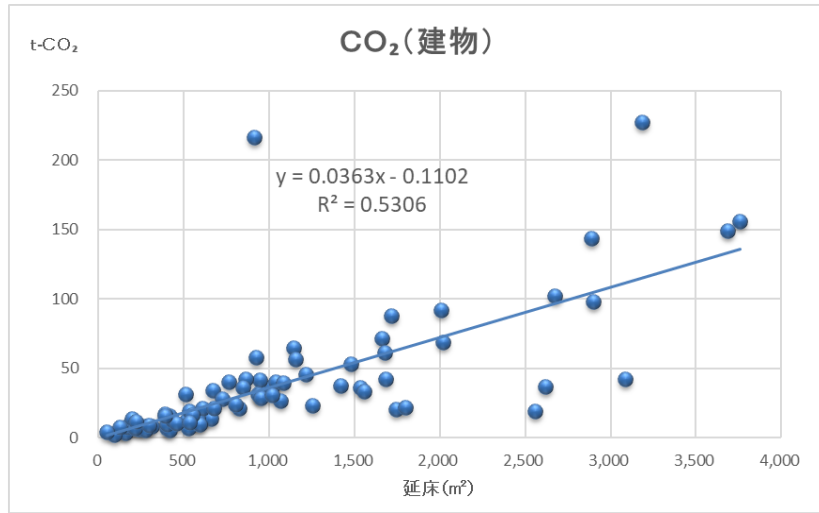
エコアップ認証事業者でのCO<sub>2</sub>総排出量には、色々な影響を含んでおりますが、従業員数を事業規模として捉えると、相関が見られます。特に県北、圏央事業所では強い相関が見られます。県南は業種が異なる事業所があるため相関は少ないです。 ※図にはプラントは含まず



	認証事業所全体	県北ゾーン	圏央道ゾーン	県南ゾーン
直近の平均値 (t-CO <sub>2</sub> /人)	3.375	2.728	4.183	2.948

# 建物系CO<sub>2</sub>排出量 指標:床面積

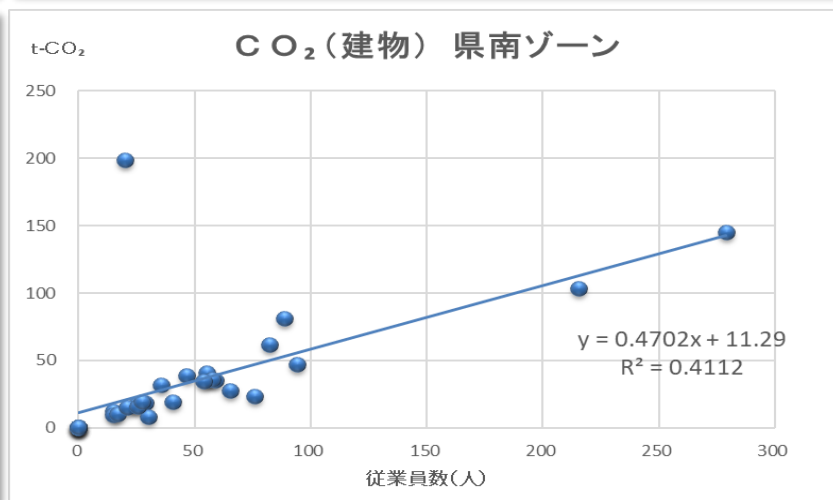
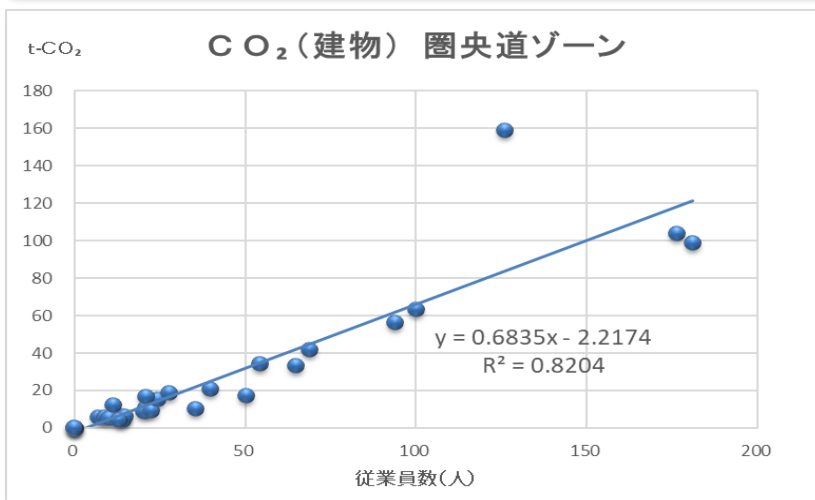
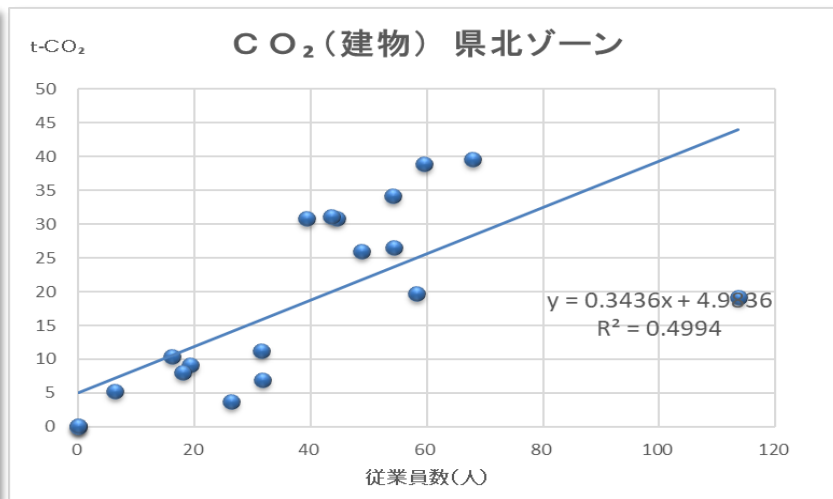
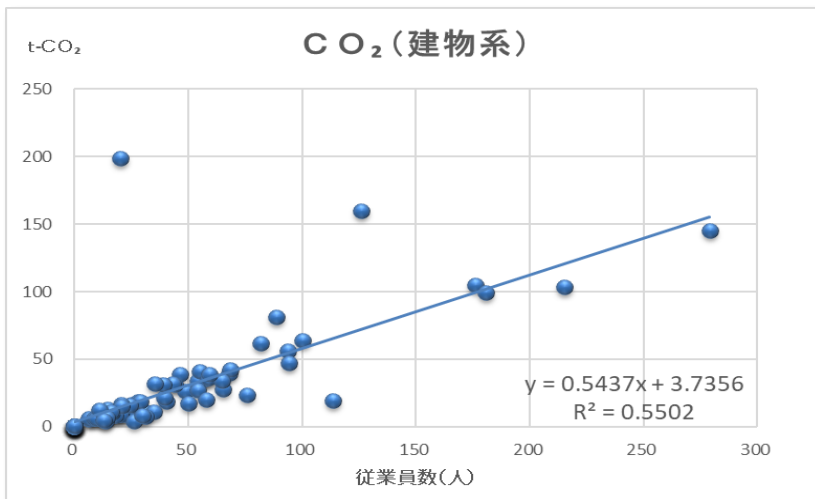
エコアップ認証事業所における、床面積当たりの建物系CO<sub>2</sub>排出量は直近平均で **0.0362t-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>**です。建物空間利用での余裕度等が寄与し、一般的なオフィスビル平均値よりかなり低いです。県南事業所にはデータセンターがあり、やや多い傾向があります。



	認証事業所全体	県北ゾーン	圏央道ゾーン	県南ゾーン
直近の平均値 (t-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> )	0.0362	0.0262	0.0315	0.0474

# 建物系CO<sub>2</sub>排出量 指標:従業員数

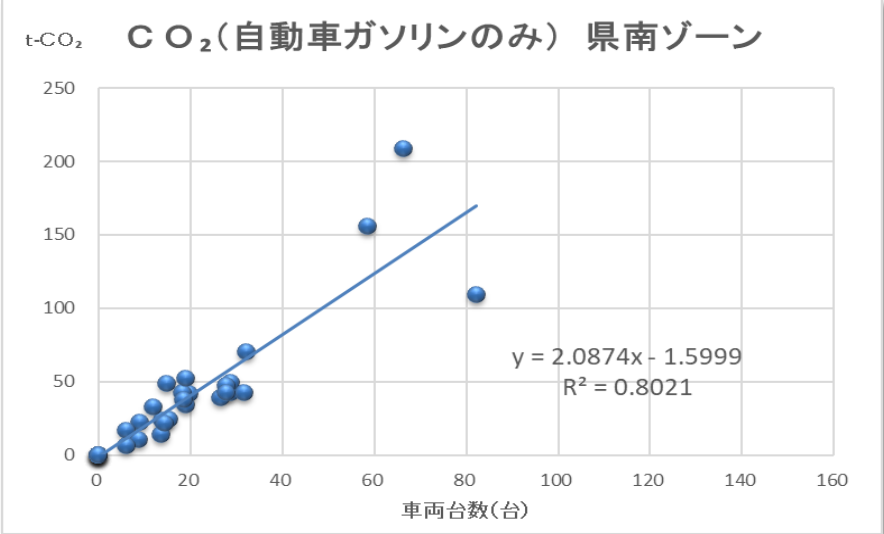
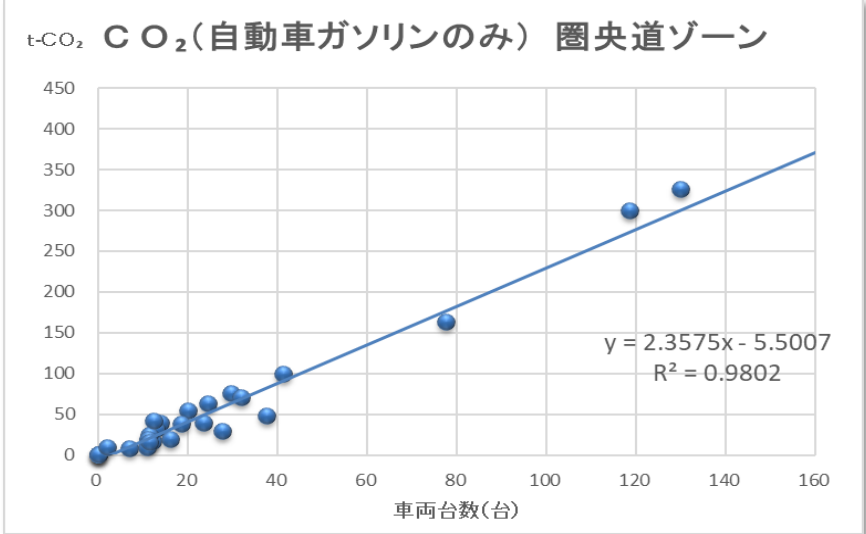
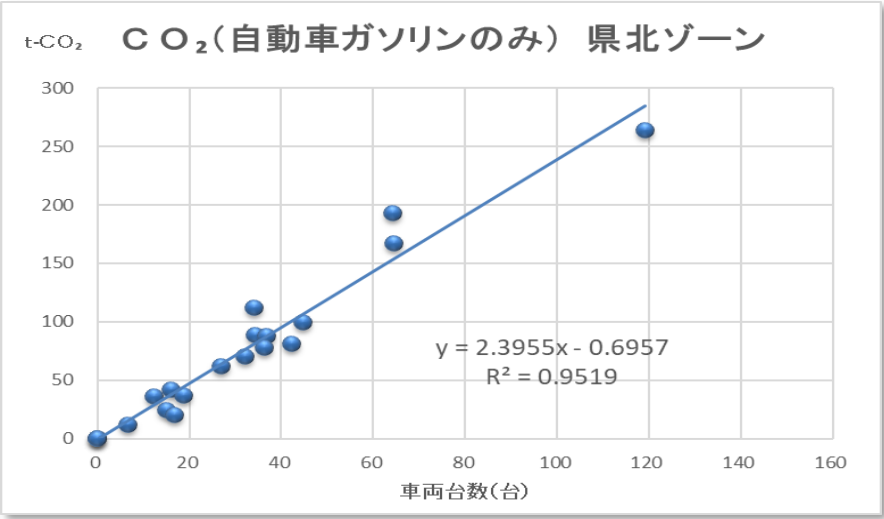
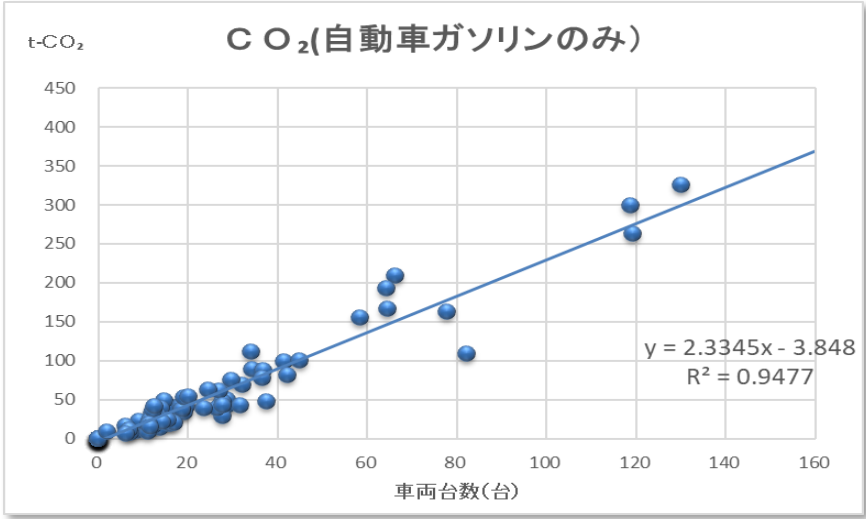
エコアップ認証事業所における1人あたり建物系CO<sub>2</sub>排出量は、直近の平均は**0.706 t-CO<sub>2</sub>/人**です。県北、圏央道、県南事業所で差異が見られます。



	認証事業所全体	県北ゾーン	圏央道ゾーン	県南ゾーン
直近の平均値 (t-CO <sub>2</sub> /人)	0.706	0.505	0.565	0.981

# 自動車系CO<sub>2</sub>排出量 指標:台数

1台あたりガソリン自動車CO<sub>2</sub>排出量平均は**2.090t-CO<sub>2</sub>/台**(軽油車込みでは**2.227t-CO<sub>2</sub>/台**)です。県北事業所の方が使用量が多く、県南は少ない傾向があります。



	認証事業所全体	県北ゾーン	圏央道ゾーン	県南ゾーン
直近の平均値 (t-CO <sub>2</sub> /台)	2.090	2.297	2.137	1.910

### 3. (参考)

# 参考：散布図の見方

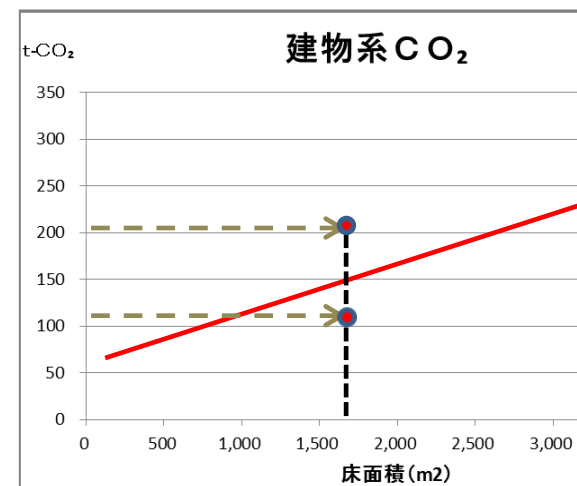
【データ】 グラフ中のデータは令和2年～令和6年度までの各事業所の平均値です。

【平均線】 グラフ中の赤色の線はデータ群の平均線(回帰式)を示しています。本図では回帰式を線形1次式( $y = Ax + B$ (マイナス値もあり))であらわしています。

【分析】 式の  $x$  に事業所の指標値(例:床面積値等)を入れて計算することで、 $y$  にその指標値に対応した平均CO<sub>2</sub>排出量を想定できます。

また、指標値と事業所CO<sub>2</sub>排出量実績との交点と平均線との対比で、実績位置づけを評価することができます。

(CO<sub>2</sub>排出量実績は事業所ごとに固有の背景がありますので、それらの分析の参考にご利用ください。)



【指標との相関の強さ】

$R^2$ は散布図における指標との相関の強さをあらわしています。

(相関係数の2乗:  $R^2 = 0.7$ 以上・・・指標と強い相関あり、 $0.4 \sim 0.7$ ・・・相関あり、 $0.2 \sim 0.4$ ・・・弱い相関あり、 $0.2$ 以下・・・相関なし)

# 参考：事業所の地域区分け

本散布図での認証事業所の地域ゾーンについては、埼玉県5か年計画の地域区分に準じ、以下の図のように3つの区分けにしています。

支店や事業所等が複数ある場合は、主に本社もしくは本店の所在値でのゾーンとしています。 ※「ゾーン」区分は、埼玉県5か年計画「希望・活躍・うるおいの埼玉」（平成29年度～平成33年度）による



ご不明な点等につきましては  
下記までお問い合わせください

- 埼玉県環境部 温暖化対策課 計画制度・排出量取引担当
- TEL 048-830-3021
- FAX 048-830-4777
- メール [a3030-19@pref.saitama.lg.jp](mailto:a3030-19@pref.saitama.lg.jp)
- 県HP <https://www.pref.saitama.lg.jp/a0502/eco-up.html>