

中小規模事業所の「エネルギー・ベンチマーク」の設定について (第1回検討会での主な意見、意見募集の結果及び最終案)

第2回「地球温暖化対策報告書制度における
ベンチマークの設定に関する検討会」
令和6年9月24日(金) 14:00 ~ 16:00
東京都環境局気候変動対策部(オンライン会議)

- I. 第1回ベンチマーク検討会での主な意見について
- II. ベンチマーク設定等に関する意見募集の結果について
- III. 中小規模事業所の「エネルギー・ベンチマーク」の設定に関する最終案について

(1) 地球温暖化対策報告書制度の現状

- ベンチマークを使用できる事業所、ベンチマークのカバー率について、次回の検討会で示してほしい。

(2) エネルギー・ベンチマークについて

- 「レンジA+」の「ゼロエミレベル」表記を変更してほしい。平均値と比較して60~70%程度のエネルギーは使用しており、「ゼロエミレベル」の表記は誤解を招く恐れがある。

(3) 事業所の属性情報の将来的な拡充

- 報告項目に「入居率」・「空室率」を将来的に加え、数値補正できるようにしてはどうか。
- 現状のデータから省エネ以外の影響要因を探るのは難しいため、データの拡充が必要。
- 業種区分毎に、今後欲しい属性情報等があれば次回提示してほしい。
- 商業複合系について、原単位の高い用途の複合など、分類方法についても将来的に検証してはどうか。

(4) エネルギー・ベンチマークにおける業種区分の検討

- n数が50未満（極端に少ない場合を除く）の設定について、再度分布・標準偏差等を算出し、的確性を確認してはどうか。
- 例えば、図書館の業種区分では、1,000㎡未満の区分の事業所はベンチマーク設定なしの案になっているが、元々努力していた事業所が不利にならないよう、1,000㎡未満の区分でも1,000㎡以上のベンチマークを使用可能としても良いのではないか。

- I. 第1回ベンチマーク検討会での主な意見について
- II. ベンチマーク設定等に関する意見募集の結果について**
- III. 中小規模事業所の「エネルギー・ベンチマーク」の設定に関する最終案について

<意見募集の概要>

「地球温暖化対策報告書制度におけるベンチマークの設定に関する検討会（第1回）」の内容に関して、次の5項目に関する意見を募集

- 意見募集期間：令和6年8月5日(月曜日)から同年8月30日(金曜日)まで
- 意見提出方法：電子メール
- 意見提出総数：10件(2事業者)

事項番号	事項	件数
1	地球温暖化対策報告書制度の現状	1件
2	現行制度の「低炭素ベンチマーク」	2件
3	地球温暖化対策報告書制度の改正	3件
4	エネルギー・ベンチマークの導入	3件
5	エネルギー・ベンチマークにおける業種区分の検討	1件

<御意見及び都の考え方>

「地球温暖化対策報告書制度におけるベンチマークの設定に関する検討会（第1回）」の内容について、パブリックコメントでいただいた御意見及び都の考え方は下表のとおりです。

御意見		都の考え方
1. 地球温暖化対策報告書制度の現状	①	報告書の対策メニュー選択は形骸化しているように感じることもあります。昨年と同じメニュー選択等としているのではないのでしょうか。
	②	報告書の対策メニューは、3段階のレベルを設定し、継続的なレベルアップにより取組を推進していくことを目指しています。報告いただいた対策内容は、毎年度、業種区分ごとに実施状況としてまとめて公表を行ったり、支援策等に活用してまいりました。改正制度においては、事業所が実施する省エネや再エネ利用の「先進的取組」についても報告いただき、優良事業者評価に活用するなど、積極的な取組を促進してまいります。
2. 現行制度の「低炭素ベンチマーク」	③	報告書件数増加を図るため、地球温暖化対策報告書を提出した事業所への都税徴税面でのインセンティブを検討してはどうか。
	④	ビル空室率（または稼働率）を入力、補正する欄がありません。ビルの入居率が増え、エネルギー使用量が増えた場合、逆に空室率が増え、エネルギー使用量が減った場合はそのままの値で報告することで問題ないのでしょうか。
3. 地球温暖化対策報告書制度の改正（次頁へつづく）	⑤	中小企業者が、導入推奨機器として都が指定する省エネルギー設備及び再生可能エネルギー設備を取得した場合、法人事業税・個人事業税の減免の要件として報告書の提出が求められるなど、税制とも連携しながら取組促進を図っております。
	⑥	エネルギー・ベンチマーク設定において、エネルギー使用量の増減に影響する空室率及び稼働率等の把握は、より精緻な指標化に資するものですが、これらの算定方法や報告項目への追加等の方向性については、将来的な検討課題として認識しております。
3. 地球温暖化対策報告書制度の改正（次頁へつづく）	⑦	改正制度においても引き続き、義務提出の対象要件を年間原油換算エネルギー使用量3,000KL以上の事業者としております。任意提出になっても継続して報告書を提出いただけるよう、引き続き、支援事業を実施する関係局との連携や公表・評価の拡充など、積極的に取り組む事業者を後押ししてまいります。
	⑧	報告書制度は、事業者が自らCO2排出量の把握及び省エネルギー対策等に継続的に取り組むことにより、事業活動に伴う排出抑制の推進を図るものであり、事業所全体の原油換算エネルギー使用量に応じて提出義務を課しています。制度参加の促進及び正確な実態把握については、将来的な検討課題として認識しております。

御意見		都の考え方
<p>(前頁からつづき)</p> <p>3. 地球温暖化対策報告書制度の改正</p>	<p>⑥ 建物所有者やテナント企業ではなく、エネルギー供給事業者（電力会社、ガス会社、公営水道事業者）から直接 建物毎のエネルギー使用量データの提供を直接受ける仕組みとしてはどうか。</p>	<p>現状では、エネルギー供給事業者から直接、個々の事業所のエネルギー使用量データを受けることは難しいと考えますが、報告書制度は、事業者が自らCO2排出量の把握及び省エネルギー対策等に継続的に取り組むことにより、事業活動に伴う排出抑制の推進を図るものです。引き続き、支援事業を実施する関係局とも連携しながら事業者の取組を後押ししてまいります。</p>
<p>4. エネルギー・ベンチマークの導入</p>	<p>⑦ 建物全体に関する評価で、1000㎡未満、1000㎡～3000㎡未満、3000㎡～5000㎡未満、5000㎡～10000㎡未満、10000㎡以上（さらに20000㎡以上～）に分けることは判るが、過去の報告書データの母集団から6000㎡を基準にしても、建築基準法、消防法、建築物衛生法で分けている建物規模と異なる分けをする意義はなんでしょうか。</p>	<p>エネルギー・ベンチマークの区分は、現行の低炭素ベンチマーク区分及び報告書データに基づき、よりエネルギー使用実態に即した区分として検討しております。このため、各法による区分とは異なる結果となっております。</p>
	<p>⑧ ベンチマーク3指標（省エネ、CO2削減、再エネ）で表示いただけるのは分かりやすいですが、業種区分をどう選ぶかでレンジが変わるのであれば、最初の業種区分選択をシビアに行う必要があります。</p>	<p>業種区分については、産業分類を基準としておりますので、該当する業種を選択いただくこととなります。都としても、産業分類の検索や該当事業所の例示を参照できる政府統計のホームページへの案内など分かりやすい情報提供に努めてまいります。</p>
	<p>⑨ 現在の地球温暖化対策報告書では全ての事業所において対策メニューを選択していますが、ベンチマーク結果が優秀な事業所のみを対象に、どのような対策をとっているかを報告させるなどとして頂ければ、作成負担も軽減するのではないのでしょうか。削減できている所ほど、何を行ったのか事業者側も把握していることから、公表情報にも、そのような取組が分かれば、グッドプラクティス情報として有益に思われます。</p>	<p>都が作成ハンドブックで示している対策メニューは、3段階のレベルを設定し、継続的なレベルアップにより取組を推進していくことを目指しています。報告いただいた対策内容は、毎年度、業種区分ごとに実施状況としてまとめて公表を行ったり、支援策等に活用してまいりました。優れた取組事例紹介としては、改正制度では、ベンチマーク等の指標を活用し、実績のある事業所を都が認定し、都HPで公開する「脱炭素化モデルビル（仮称）事業」について今後検討してまいります。</p>
<p>5. エネルギー・ベンチマークにおける業種区分の検討</p>	<p>⑩ ベンチマークの業種区分が多いと感じました。報告時にベンチマーク区分の選択が事業者側にあるのであれば、どの区分とすべきなのかに時間を要する業種もありそうです。省エネ法のベンチマーク区分程度であれば分かりやすいと感じました。</p>	<p>エネルギー・ベンチマークの区分は、現行の低炭素ベンチマーク区分及び報告書データに基づき、よりエネルギー使用実態に即した区分として検討しております。業種区分については、産業分類を基準としておりますので、該当する業種を選択いただくこととなります。都としても、産業分類の検索や該当事業所の例示を参照できる政府統計のホームページへの案内など分かりやすい情報提供に努めてまいります。</p>

I. 第1回ベンチマーク検討会での主な意見について

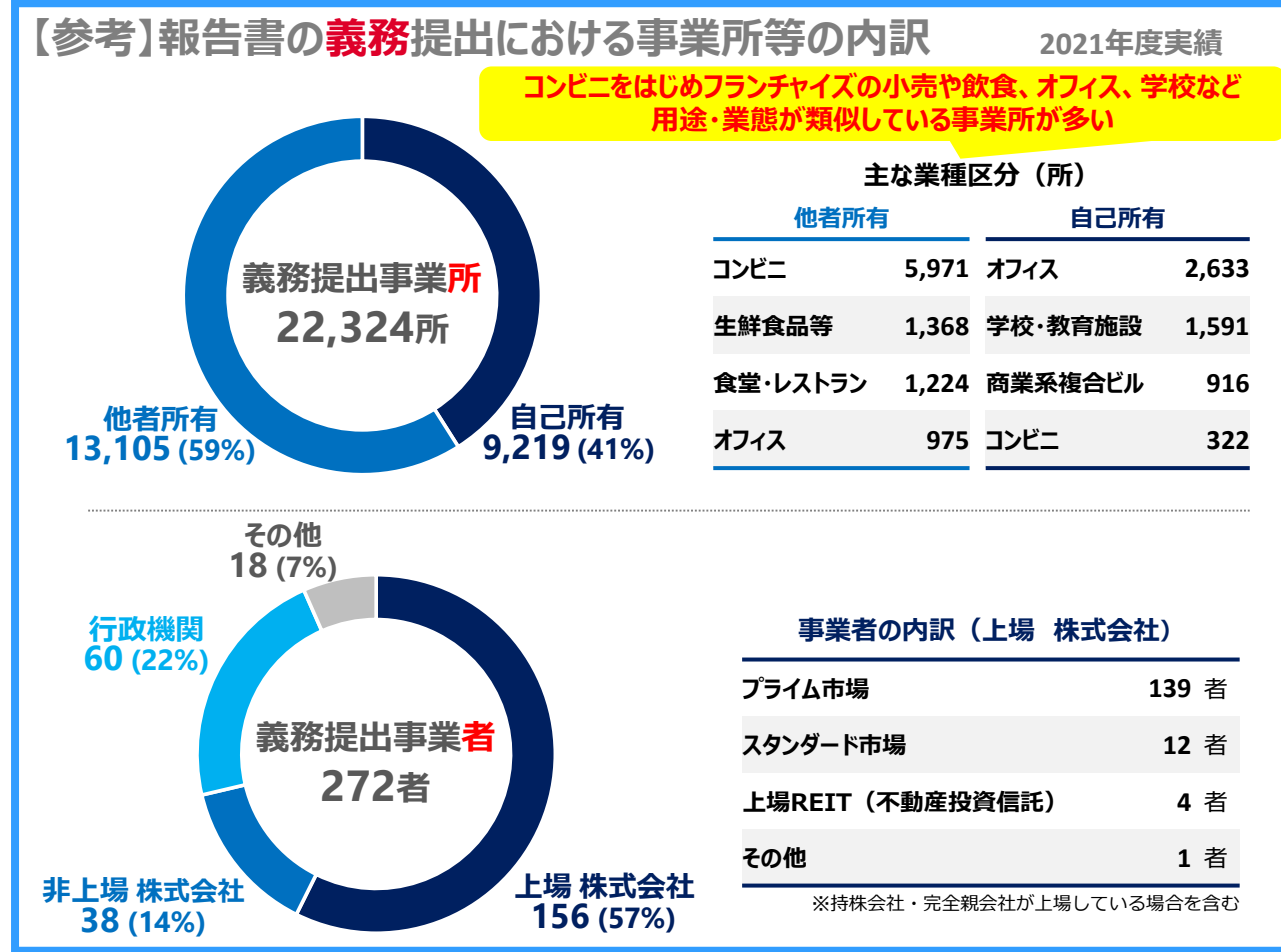
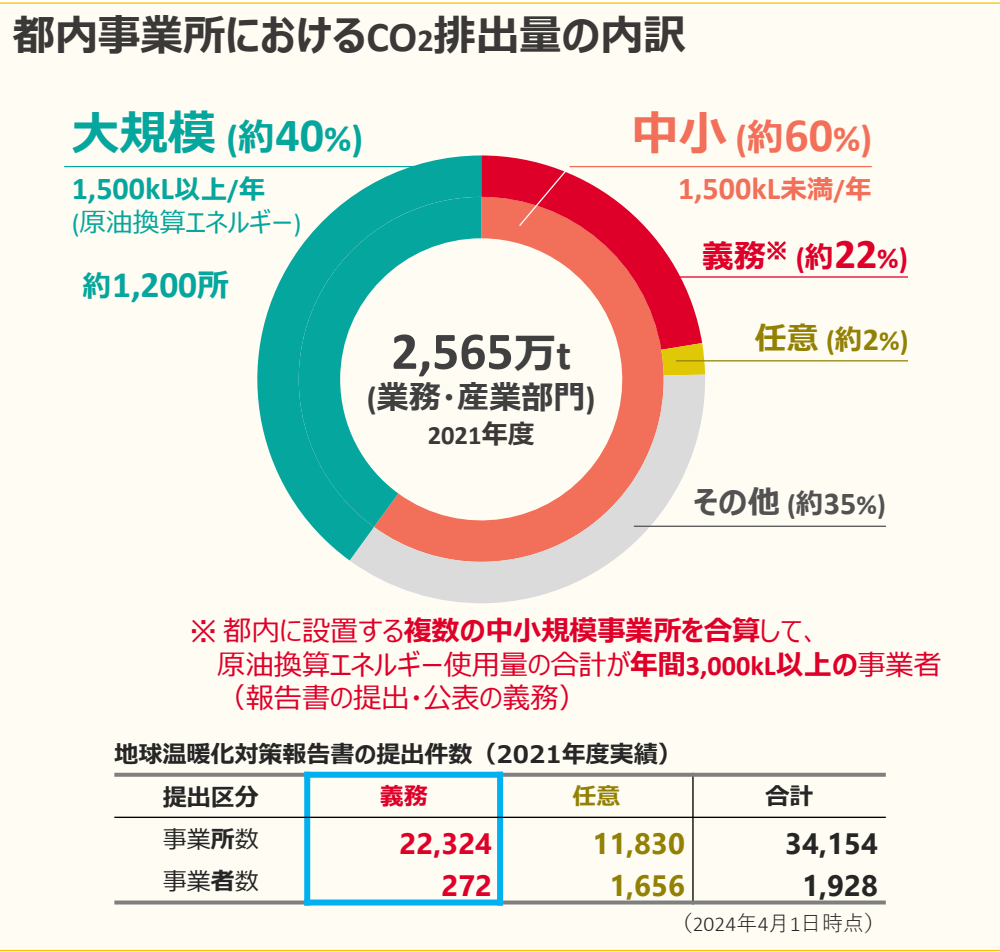
II. ベンチマーク設定等に関する意見募集の結果について

III. 中小規模事業所の「エネルギー・ベンチマーク」の設定の最終案について

1. 地球温暖化対策報告書制度の現状 9
2. 現行制度の「低炭素ベンチマーク」 10
3. 地球温暖化対策報告書制度の改正 11
 - 【参考】 2030年度の達成水準（省エネ） 12
 - 【参考】 事業所向け「カーボンレポート」の改正 13
4. エネルギー・ベンチマークの導入 14
5. エネルギー・ベンチマークにおける業種区分の検討 15
 - 【参考】 業種区分の検証方法 16
 - ・オフィス（テナント専有部、自社ビル） 17
 - ・テナントビル（オフィス系、商業複合系） 21
 - ・物販店 25
 - ・飲食店 44
 - ・その他 59
6. 改正制度における業種区分（まとめ） 83
 - 【参考】 報告書制度のベンチマークの適用割合の比較について 85
 - 【参考】 ベンチマーク設定に有用と考えられる属性情報 86

1. 地球温暖化対策報告書制度の現状

- ・ 都内CO2排出量（業務・産業部門）において、中小規模事業所は、約60%を占め、義務提出分は部門の約22%
- ・ 義務提出事業者の約7割が株式会社（うち57%が上場株式会社）、約2割が行政機関



2. 現行制度の「低炭素ベンチマーク」

「低炭素ベンチマーク」導入の目的

- 同業種の事業所におけるCO2排出量の平均値等を示すことにより、各事業所のCO2排出水準（省エネ水準）の把握に活用
- 過去データを基に、ベンチマークで指標化することにより、将来に向けて着実なCO2削減（省エネ）のステップアップを期待

「低炭素ベンチマーク」の概要

報告された実績データをもとに、業種区分ごとに、年間の延床面積あたりのCO2排出量 (kg-CO2/年・㎡) の平均値を算出

その平均値との比較によりCO2削減 (=省エネ) ※の取組状況をレンジで指標化

※エネルギー使用によるCO2排出係数は「固定係数」のため、CO2排出とエネルギー使用の増減は連動

●活用データ：2012年度実績

●レンジ：15段階 (A4～C)

●対象となる業種区分 (30区分) 右側の数値は2018年度の報告事業所数

オフィス		テナントビル		物販店		飲食店		その他1		その他2	
テナント専有部	925	オフィス系 (小規模)	453	コンビニ	5,632	食堂・レストラン	1,482	旅館・ホテル	206	カラオケボックス店舗	214
自社ビル	1156	オフィス系 (中規模)	829	ドラッグストア	667	居酒屋・バー	959	学校・教育施設	1,896	ゲームセンター	23
		オフィス系 (準大規模)	225	総合スーパー・百貨店	438	ハンバーガー	346	病院・診療所	43	図書館	149
		商業複合系 (小規模)	183	生鮮食品等	1,406	喫茶	248	保育所	228	博物館・美術館	64
		商業複合系 (中規模)	166	食料品の製造小売	302	焼肉	143	保健・介護施設	421	区市町村庁舎等	287
		商業複合系 (準大規模)	54	服飾品	214	中華料理・ラーメン	317	フィットネス施設	239		
				自動車 (新車) 小売	4	その他	672	パチンコ店舗	68		

レンジ		基準
A4	A4	55%以下
A3	A3+	55%超-60%以下
	A3	60%超-65%以下
	A3-	65%超-70%以下
A2	A2+	70%超-75%以下
	A2	75%超-80%以下
	A2-	80%超-85%以下
A1	A1+	85%超-90%以下
	A1	90%超-95%以下
	A1-	95%超-100%以下
B2	B2+	100%超-105%以下
	B2	105%超-110%以下
	B2-	110%超-115%以下
B1	B1	115%超-150%以下
C	C	150%超

(kg-CO2/年・㎡)

平均値ライン

平均値から原単位の小さい ("0" に近い) 方に、5%刻みで算出

平均値から原単位の大きい方に、5%刻みで算出

(参考) ベンチマークの活用

■「カーボン・レポート」
 オフィス、テナントビルにおけるCO2削減 (=省エネ) 実績をベンチマークで表示した「カーボンレポート」を都HPで提供 (ダウンロード可能)



■「低炭素モデルビル」事業
 低炭素ベンチマークのレンジA1以上のテナントビルについて、CO2削減 (=省エネ) を積極的に取り組むモデルビルとして認定し、都のHPで公表



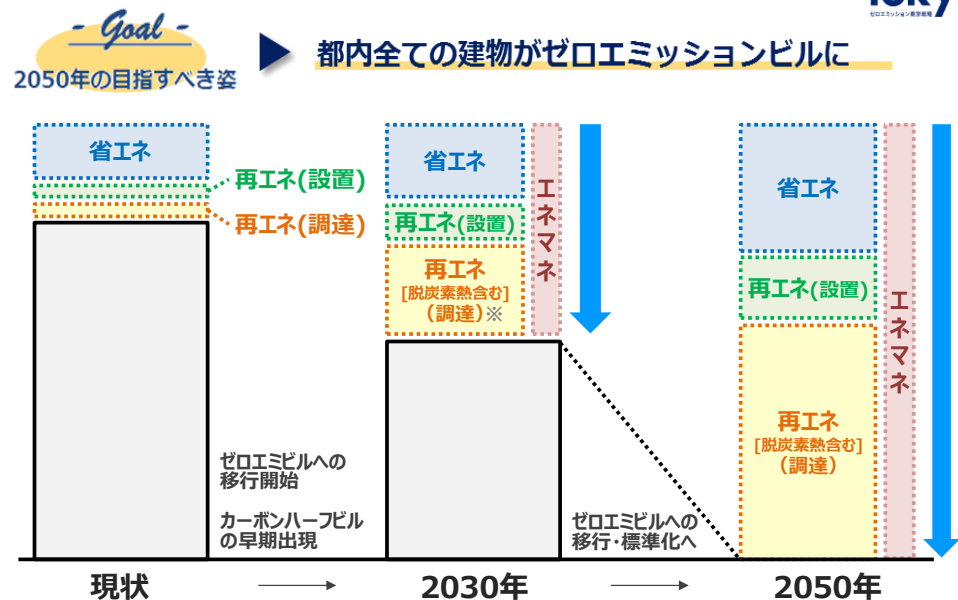
2030年カーボンハーフ実現に向けて、「さらなる省エネの深掘り」と「再エネ利用の拡大」を促進する制度へ改正 (令和7年4月)

● 都の2030年目標 (東京都環境基本計画)

▶ 都内温室効果ガス排出量(2000年比)	50% 削減 (2030カーボンハーフ)
▶ 都内エネルギー消費量 業務・産業部門(2000年比)	35% 程度削減
▶ 再生可能エネルギーによる電力利用割合	50% 程度

中小規模 既存建物の取組イメージ

Zero Emission
Tokyo



報告書制度のおもな改正ポイント

① 省エネ・再エネ利用の「2030年度の達成水準」の設定

現行制度では、目標設定は任意

新たな「エネルギー・ベンチマーク」を活用

東京都： **省エネ・再エネ利用**に関する「**2030年度の達成水準**」を提示

事業者： 都が示す達成水準を踏まえ、**自ら、省エネ・再エネ利用の2030年度の目標とその計画を策定し、その達成状況について毎年度、都へ報告**

② 再エネ利用に関する報告書の拡充

現行制度では、再エネ利用に関する具体的な報告なし

- ✓ 再エネ利用に関する報告項目を拡充するとともに再エネ利用割合など公表内容を拡充
- ✓ 追加性のある再エネ導入など、積極的な事業者の取組を評価することで、再エネ利用拡大を促進

③ 積極的な取組を後押しする評価・公表の拡充

現行制度の評価・公表を改正

新たな「エネルギー・ベンチマーク」を活用

- ✓ 報告された取組状況について、**省エネ、再エネ利用、CO2削減の3つの視点から「見える化」**し、第三者にも分かりやすく評価・公表することで、積極的な取組を促進

事業者の取組

2030年度の達成水準は、都内の全事業所の
エネルギー消費量を**35%削減（2000年度比）**とする

また、比較の基準年は都が示す「**基準年表**」から、事業者が選択可能とする

都が示す「基準年表」

基準年は原則**2000年度**とするが、事業者の実情に即して、事業者が基準年を選択可能
例) 2018年度を基準年として選択した場合

⇒2018年にエネルギー消費量は約18%削減（2000年比）のため、2030年に向け、
残りの20%削減（2018年比）が達成水準

「基準年表」

実績年度	2000 H12	2013 H25	2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2030 R12
エネルギー消費量 (都内中小・PJ)	359.3	304.2	295.9	294.0	293.2	295.2	293.1	233.5
エネルギー増減率 (2000年比)	0%	△15%	△18%	△18%	△18%	△18%	△18%	△35%
2030年に向けた 目標削減率	35%	23%	21%	21%	20%	21%	20%	0%

東京都環境局『東京都における最終エネルギー消費及び温室効果ガス排出量総合調査（2019年度実績）』より作成
※基準年の選択以降、事業所が増加した場合は、基準年度における比較基準となるエネルギー消費量を補正等により対応することを検討

OR
事業者が選択

事業所の取組

2030年度の達成水準は、都内の全事業所の
エネルギー消費原単位が**都のベンチマークのレンジA**とする

また、全事業所のうちベンチマーク適用事業所が**7割以上**※ある事業者のみ選択可能とする

新たな「エネルギー・ベンチマーク」を活用

都の「エネルギー・ベンチマーク」（2018）

2018年度実績データに基づき、**エネルギー消費原単位（MJ/m³）**のベンチマークを作成
原単位が小さい順に7段階にレンジを設定し、業種区分ごとにベンチマーク実績値を算出

達成水準の「レンジA」の考え方

全てのベンチマーク適用事業所のレンジが「A」に到達した場合、エネルギー消費削減率が2000年比
で約35%相当となる（2018年度比で20%減）

「エネルギー・ベンチマーク」（2018）

・同一区分の事業所における**エネルギー消費原単位が低い順に、上位何%に属するか**に基づいて7レンジに分類
・**2018年度**の報告データをもとに各レンジの原単位を算出し、**2030年の目標値として固定**

レンジ	同一区分内順位
A+	上位 0% ~ 15% 以内
A	15% ~ 30%
B	30% ~ 40%
C	40% ~ 50%
平均値（中央値）	
D	50% ~ 60%
E	60% ~ 80%
F	80% ~ 100%

【参考】ベンチマーク適用率について

		2020年度実績	
報告事業所のうち ベンチマーク適用率		該当事業者 の割合	該当事業所 の割合
100%		39%	43%
90% 以上		62%	71%
80% 以上		71%	78%
70% 以上		74%	82%
70% 未満		26%	18%

※業態の多様性等により、ベンチマーク作成に適さない区分も存在するため

「先進的取組」（省エネ）と2030年度の達成水準について

「先進的取組」については、有識者の意見等も踏まえ都が示す。例) **高効率な換気・空調設備、デマンドレスポンス（DR）、高度なエネマネ（EMS）等の導入、省エネに資する改修**等

- ・「事業者の取組」の場合：2030年度実績において「**達成水準**」の概ね**90%**に到達し、かつ、**都内の全事業所の過半数で「先進的取組」を実施している場合は水準達成とみなす**
- ・「事業所の取組」の場合：2030年度実績においてベンチマーク適用事業所の概ね**90%**が「**達成水準**」に到達し、かつ、**都内の全事業所の過半数で「先進的取組」を実施している場合は水準達成とみなす**

令和5年8月4日(金) 開催
第7回専門的事項等検討会資料

- CO2、省エネ、再エネの3指標は、カーボンベンチマーク（実係数による改正版）、エネルギーベンチマーク（新規）、再エネ電気利用レベル（新規）により表示する
- 3指標と2030年の達成水準や事業者向けの評価基準等の関連性が明確になるようにレンジ設定やレベル分けを行うとともに、視認性の向上のため表示例を工夫する

新たな「エネルギー・ベンチマーク」を活用

カーボンレポートの改正

- 2024年度実績データから活用予定（CO2は実係数で算出）
- 対象は、都のベンチマーク適用事業所（義務提出約2万所）

※都HPから年度ごとの様式をダウンロード可能（現行と同様）



カーボンレポートの掲出項目 赤字は新規項目

事業所等の 基本情報等	1	実績年度
	2	事業者名
	3	事業者番号
	4	事業所等の名称
	5	事業所等の所在地
	6	事業所建物の築年
	-	【任意】省エネ改修年度
	7	延床面積
8	ベンチマーク区分	
事業所等の 取組状況等	CO2排出	
	9	CO2排出量
	10	CO2排出原単位
	11	カーボンBMLレンジ
	省エネ	
	12	エネルギー消費量
	13	エネルギー消費原単位
	14	エネルギーBMLレンジ
	再エネ	
15	再エネ電気利用率	
16	再エネ電気利用レベル	
17	特記事項、自由意見等	

例) オンサイト・オフサイト(追加性のある再エネ)導入状況等

ベンチマーク等の3指標の考え方

※BM等のレンジは、今後の報告データ等を踏まえ、適宜調整

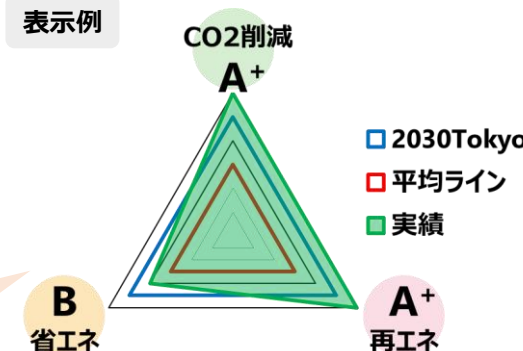
レンジ	カーボンBM 2024 同一区分の事業所におけるCO2原単位の平均を100とし、それに対する大小に基づいて7レンジに分類	エネルギーBM 2018 同一区分の事業所におけるエネルギー消費原単位の低さについて、上位何%に属するかに基づいて7レンジに分類	再エネ電気利用レベル 再生可能エネルギー(電気)の利用率の大小に応じた7レンジに分類
A+ (zero-emi Tokyo)	0	0% 超 ~ 15% 以内	100% (+オンサイト・オフサイト)※
A (2030 Tokyo)	0 超 ~ 30 以下	15% 超 ~ 30% 以内	50% 以上 ~ 100% 以下
B (Nearly 2030 Tokyo)	30 超 ~ 60 以下	30% 超 ~ 40% 以内	40% 以上 ~ 50% 未満
C (平均ライン)	60 超 ~ 100 以下 (平均値 = 100)	40% 超 ~ 50% 以内 平均値 (= 中央値)	30% 以上 ~ 40% 未満
D	100 超 ~ 120 以下	50% 超 ~ 60% 以内	20% 以上 ~ 30% 未満
E	120 超 ~ 150 以下	60% 超 ~ 80% 以内	0% 超 ~ 20% 未満
F	150 超 ~	80% 超 ~ 100%	0%

※オンサイト・オフサイト(追加性のある再エネ)導入

レンジ設定の考え方

レンジ	考え方
A+ (Zero-emi Tokyo)	2030年達成水準を超えるゼロエミ達成
A (2030 Tokyo)	2030年達成水準に到達
B (Nearly 2030 Tokyo)	2030年達成水準まであと一歩
C (平均ライン)	同一区分内の平均値を上回る

表示例



- 3指標の進捗状況が一見できるよう図示
- 具体的デザインはプロの意見等参考にしながら今後検討

「エネルギー・ベンチマーク」導入の目的

- 令和7年度からの改正制度での**省エネの2030年度の達成水準（事業所の取組）**での指標として活用
 - 令和7年度からの改正制度でのCO2排出算定に**実排出係数**を用いる※ため、**現行の「低炭素ベンチマーク」**をもとに、新たに「**エネルギー・ベンチマーク**」を設定し省エネ対策に活用
 - 改正制度においても、引き続き、**同業種の事業所**における**エネルギー使用量の平均値**等を示すことにより、**自らの省エネ水準の把握**に活用
 - 改正制度においても、引き続き、過去データを基に、ベンチマークで指標化することにより、**2030年度の達成水準**に向けて**着実な省エネのステップアップ**を期待
- ※省エネ対策に加え、オフサイト再エネ（自己託送・PPA）やCO2排出係数の低い電力メニューの利用、非化石証書などの再エネ由来証書等の利用等、排出削減の方法の多様化が進展しているため

「エネルギー・ベンチマーク」の概要

- **活用データ**：2018年度実績を活用（コロナ禍前の直近データ）
- **比較実績値**：年間の延床面積当たりのエネルギー使用量
= 原単位：MJ/年・㎡（以下、「MJ/㎡」とする。）
- **レンジ**：7段階（レンジA+～F）に整理
（事業所のエネルギー使用原単位が小さい順にレンジA+からレンジFに分類）
➔ 7つのレンジについて、都が示す「2030年度達成水準」への到達レベルなど
分かりやすく指標化
（2030年度実績において、レンジA+及びレンジAへの到達を目指していただく）
- **対象となる業種区分**：低炭素ベンチマークの業種区分（30区分）を基に整理・検討

表記修正

「エネルギー・ベンチマーク」のレンジ（2018年度実績で作成）

レンジ	レンジが示すレベル	基準
A+	トップ10%レベル (同業種の2018実績での上位10%レベル)	2018年度の原単位の昇順で上位10%の値以下
A	2030年度達成水準レベル (平均値より20%以上削減)	上位10%の原単位の値超～ 2018年度の平均値の80%以下
B	Nearly2030達成レベル 水準まで90% (平均値より18%以上減)	2018年度の平均値の80%超～ 2018年度の平均値の82%以下
C		2018年度の平均値の82%超～ 2018年度の平均値の100%以下
D		2018年度の平均値の100%超～ 2018年度の118%以下
E		2018年度の平均値の118%超～ 昇順で下位10%の値以下
F		2018年度の原単位の昇順で下位10%の値超

2018年度の
平均値
(MJ/㎡)
(= 100%)

オフィス	テナントビル	物販店	飲食店	その他1	その他2
テナント専有部	オフィス系（小規模）	コンビニ	食堂・レストラン	旅館・ホテル	カラオケボックス店舗
自社ビル	オフィス系（中規模）	ドラッグストア	居酒屋・バー	学校・教育施設	ゲームセンター
	オフィス系（準大規模）	総合スーパー・百貨店	ハンバーガー	病院・診療所	図書館
	商業複合系（小規模）	生鮮食品等	喫茶	保育所	博物館・美術館
	商業複合系（中規模）	食料品の製造小売	焼肉	保健・介護施設	区市町村庁舎等
	商業複合系（準大規模）	服飾品	中華料理・ラーメン	フィットネス施設	
		自動車（新車）小売	その他	パチンコ店舗	

【参考】「基準年表」

実績年度	2000 H12	2013 H25	2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2030 R12
エネルギー消費量 (都内中小・PJ)	359.3	304.2	295.9	294.0	293.2	295.2	293.1	233.5
エネルギー増減率 (2000年比)	0%	△15%	△18%	△18%	△18%	△18%	△18%	△35%
2030年に向けた 目標削減率	35%	23%	21%	21%	20%	21%	20%	0%

東京都環境局『東京都における最終エネルギー消費及び温室効果ガス排出量総合調査（2019年度実績）』より作成
※基準年の選択以降、事業所が増加した場合は、基準年度における比較基準となるエネルギー消費量を補正等により対応することを検討

業種区分の検討の方向性

- 今回検討にあたっては、国のベンチマークも参照しながらも、**都の報告書制度では、事業所等の営業時間、売上高等の報告項目がないことや、報告事業者の負担軽減の観点から、引き続き、都のベンチマークにおいては、単位面積あたりのエネルギー使用原単位 (MJ/m²) を指標とすることを検討**
 - **現行の「低炭素ベンチマーク」の業種区分をもとに、2018年度実績を適用し、以下3点により見直しを検討**
 - ① 延床面積の規模別に区切り、その区切り内のエネルギー使用原単位 (MJ/m²) の**平均値に一定以上の差がある (±20%超) 場合** → **規模別にベンチマーク設定 (細分化等)**
 - ② 複数の産業分類が対象となっており、その**産業分類間で、n数の偏在やエネルギー使用原単位 (MJ/m²) の平均値に一定以上の差がある (±20%超)**
 - **業種区分の対象となる産業分類(細分類) の見直し又はベンチマーク今回の設定見送り**
 - ③ 業種区分ごと、産業分類ごと、規模別の区切りごと等でのn数が少ない (原則 n 数 ≥ 50) 、或いは、業態が多様であり比較に適さない → **今回のベンチマーク設定なし (設定見送り)**
- ※具体的な見直し手順はスライド9「業種区分の検証方法」を参照

エネルギー・ベンチマーク検討案

- ・n数は2018年度実績 (外れ値除外前)
- ・ベンチマーク検討が空欄の業種区分は現行から区分変更なし

	No	現行の業種区分	n数	ベンチマーク検討
オフィス	1	テナント専有部	921	規模別に細分化
	2	自社ビル	1,140	規模別に細分化
テナントビル	3-1	オフィス系・小規模	445	規模別の変更
	3-2	オフィス系・中規模	824	
	3-3	オフィス系・準大規模	311	
	4-1	商業複合系・小規模	181	規模別の変更
	4-2	商業複合系・中規模	164	
	4-3	商業複合系・準大規模	62	
物販店	5	コンビニ	5,625	規模別に細分化
	6	ドラッグストア	649	規模別に細分化

	No	現行の業種区分	n数	ベンチマーク検討
物販店	7	総合スーパー・百貨店	428	対象の見直し 規模別に細分化
	8	生鮮食品等	1,404	対象の見直し 規模別に細分化
	9	食料品の製造小売	297	対象の見直し 規模別に細分化
	10	服飾品	297	対象の見直し 規模別に細分化等
	11	自動車 (新車) 小売	4	(設定見送り)
	飲食店	12	食堂・レストラン	1,476
13		居酒屋・バー	949	対象の見直し 規模別に細分化
14		ハンバーガー	346	規模別に細分化
15		喫茶	247	規模別に細分化
16		焼肉	143	規模の設定
17		中華料理・ラーメン	314	規模別に細分化
18		その他	672	(設定見送り)

	No	現行の業種区分	n数	ベンチマーク検討
その他	19	旅館・ホテル	204	
	20	学校・教育施設	1,883	対象の見直し 規模の設定等
	21	病院・診療所	43	(設定見送り)
	22	保育所	228	規模別に細分化
	23	保健・介護施設	426	(設定見送り)
	24	フィットネス施設	239	規模別に細分化
	25	パチンコ店舗	66	規模の設定
	26	カラオケボックス店舗	211	規模の設定
	27	ゲームセンター	23	(設定見送り)
	28	図書館	144	規模の設定
	29	博物館・美術館	64	(設定見送り)
	30	区市町村庁舎等	269	

※変更あり22、変更なし2、設定見送り6 で検討

【検証①】

1. 同業種の事業所について、延床面積の小さい順に並べ、平均延床面積に応じて右表に定める単位で小さい順に区分する。
2. その区分ごとのエネルギー使用原単位の平均値を算出する。
3. 規模の小さい区分から、その原単位の平均値を比較し、±20%以内の区分は、同じ区分として統合する。（区分のn数が<50の場合は原則除外）

【検証②】

4. **1で区分したとき、ある区分のn数が全体の過半数を占める場合は**、当該区分をさらに1で区分した2分の1の単位で、規模別に区分する。
5. その区分ごとのエネルギー使用原単位の平均値を算出する。
6. 規模の小さい区分から、その原単位の平均値を比較し、±20%以内の区分は、同じ規模区分として統合する。（区分のn数が<50の場合は原則除外）

【検証③】

7. **4で区分したとき、ある区分のn数が全体の過半数を占める場合は**、当該区分をさらに4で区分した2分の1の単位で、規模別に区分する。
8. その区分ごとのエネルギー使用原単位の平均値を算出する。
9. 規模の小さい区分から、その原単位の平均値を比較し、±20%以内の区分は、同じ規模区分として統合する。（区分のn数が<50の場合は原則除外）

事業所の平均面積	規模別の区分単位	
100㎡未満	平均面積	但し、現行で小・中・準大の区分がある場合は、小の平均面積を基準に小さい順に規模別に区分する。 ※事業所規模が3,000㎡以上になったら以下の規模別で検証する。 3,000～6,000㎡未満 6,000～1万㎡未満 1万㎡以上
100～1,000㎡未満	100㎡	
1,000～3,000㎡未満	1,000㎡	
3,000㎡以上	3,000㎡ ※	

なお、検証するデータは、以下により、あらかじめ「異常値」の除外済

- ・第1スクリーニング
無効データの判定による外れ値の判定
- ・第2スクリーニング
手順①データの対数変換
手順②スミルノフ・グラブズ検定による外れ値の判定

追記

【ベンチマーク設定に必要なn数の考え方】

- 50に満たないサンプル数の規模別区分がある場合、
- ・規模別の区分ごとに標準偏差を求めそれを平均値で割った「変動係数」を求めて各区分との比較、
 - ・原単位平均値の各区分の傾向との比較、
 - ・最高レンジA+を上位10%と位置付けていることからn数は10以上必要、を考慮の上、ベンチマーク設定をあらためて検討

No.1 オフィス (テナント専有部) の業種区分等

平均延床面積：1,339㎡

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種		2018実績	
	中分類	細分類	n数	平均 (MJ/㎡)
他社所有 建物一部使用 主用途：事務所	全て	3921情報処理サービス業 6911貸事務所業、 96外国公務、 97国家公務、 98地方公務 を除く	905	1,580

検討【案】

規模別に細分化してはどうか。

産業分類による抽出対象業種		事業所の抽出条件	2018実績	
中分類	細分類		n数	平均 (MJ/㎡)
全て	3921情報処理サービス業 6911貸事務所業、 96外国公務、 97国家公務、 98地方公務 を除く	自己所有 建物全部使用 主用途：事務所		
		① 3,000㎡未満	805	1,601
		② 3,000㎡以上	100	1,410

【検証における表記】

- ・赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、**区切内の最大値÷最小値≤1.2**となるライン
- ・グレーの網掛け部分は、赤点線の区切内で**n数の合計が50に満たないもの**
- ・ピンクのn数は**全n数の過半数**

検証① 1,000㎡≤平均延床面積<3,000㎡であるため、1,000㎡ごとに原単位比較

延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
1,000㎡未満	596	1,583
1,000~2,000㎡未満	151	1,699
2,000~3,000㎡未満	58	1,529
3,000~6,000㎡未満	68	1,390
6,000~1万㎡未満	17	1,485
1万㎡以上	15	1,418

検証② 合計n数の過半数を占める区分内の比較

延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
500㎡未満	466	1,564
500~1,000㎡未満	130	1,654

平均原単位の最大値÷最小値≤1.2

検証③ さらに合計n数の過半数を占める区分内の比較

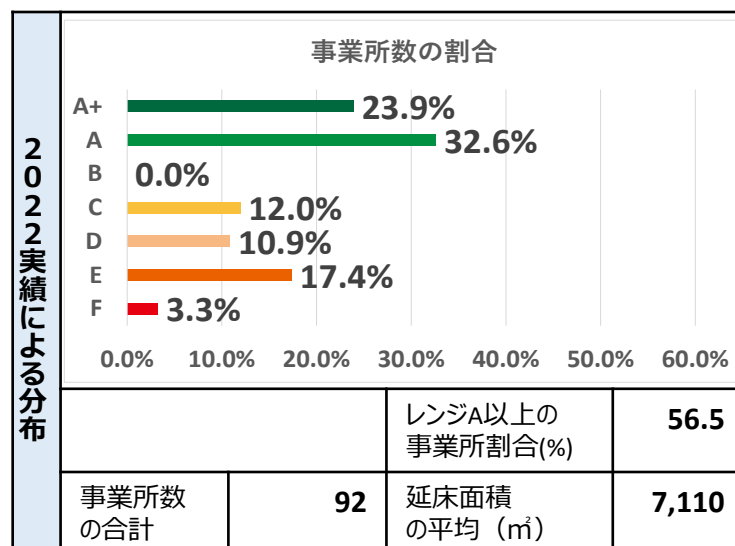
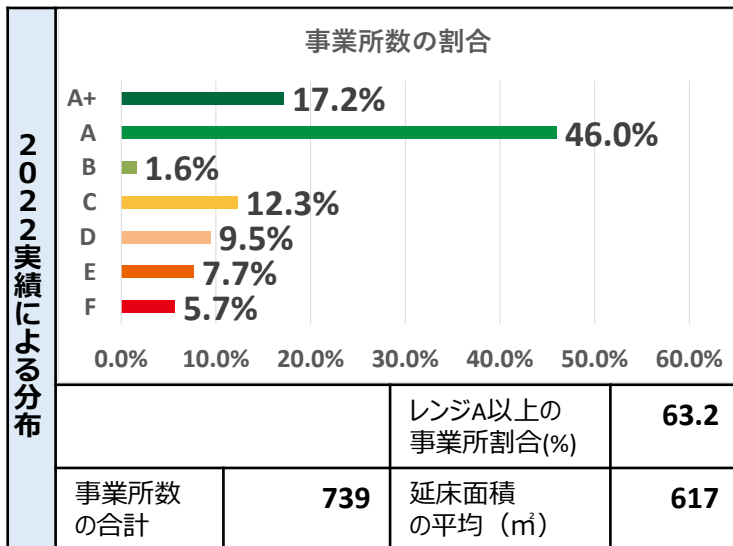
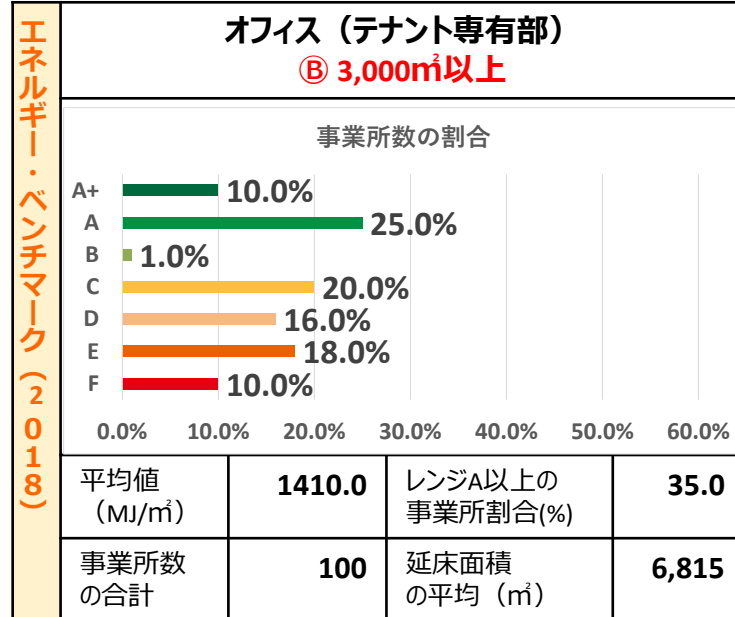
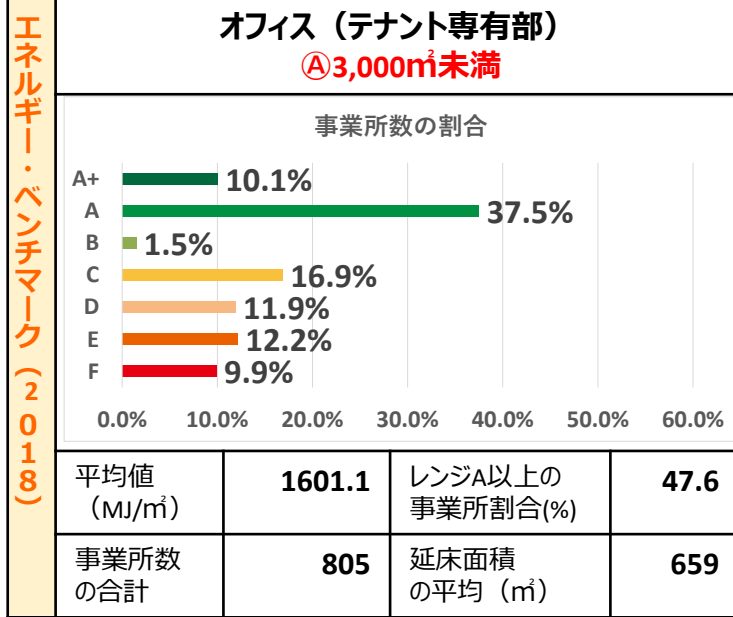
延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
250㎡未満	359	1,538
250~500㎡未満	107	1,650

平均原単位の最大値÷最小値≤1.2

【検証①～③の結果】

延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
① 3,000㎡未満	805	1,601
② 3,000㎡以上	100	1,410

合計 905 (全n数の100%)



No.2 オフィス（自社ビル）の業種区分等

平均延床面積：3,110㎡

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種		2018実績	
	中分類	細分類	n数	平均 (MJ/m ²)
自己所有 建物全部使用 主用途：事務所	全て	3921情報処理サービス業 6911貸事務所業、 96外国公務、 97国家公務、 98地方公務 を除く	1,138	1,190

検討【案】

規模別に細分化してはどうか。

中分類	細分類	事業所の抽出条件	2018実績	
			n数	平均 (MJ/m ²)
全て	3921情報処理サービス業 6911貸事務所業、 96外国公務、 97国家公務、 98地方公務 を除く	自己所有 建物全部使用 主用途：事務所	997	1,167
		Ⓐ 6,000㎡未満		
		Ⓑ 6,000㎡以上	141	1,353

【検証における表記】

- ・赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、**区切内の最大値÷最小値≤1.2**となるライン
- ・ピンクのn数は**全n数の過半数**

検証① 3,000㎡≤平均延床面積であるため、3,000㎡を基準に以下のように原単位比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
3,000㎡未満	853	1,164
3,000~6,000㎡未満	144	1,183
6,000~1万㎡未満	72	1,452
1万㎡以上	69	1,249

検証② 合計n数の過半数を占める区分内の比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
1,500㎡未満	640	1,192
1,500~3,000㎡未満	213	1,079

平均原単位の最大値÷最小値≤1.2

検証③ 合計n数の過半数を占める区分内の比較

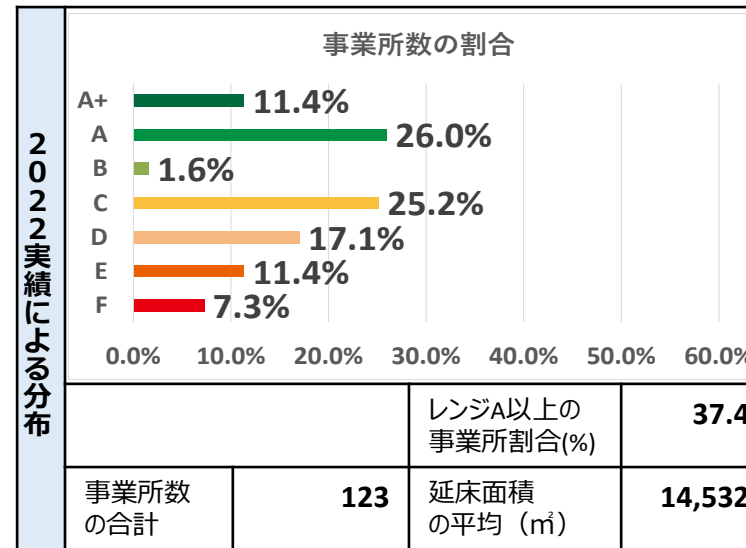
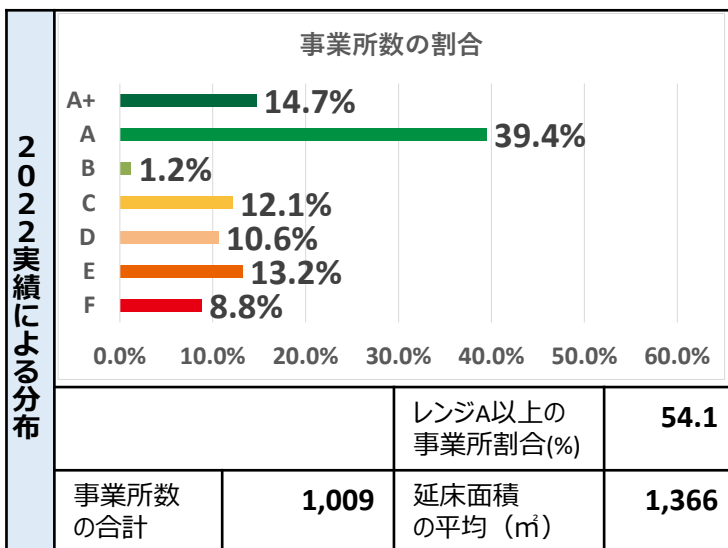
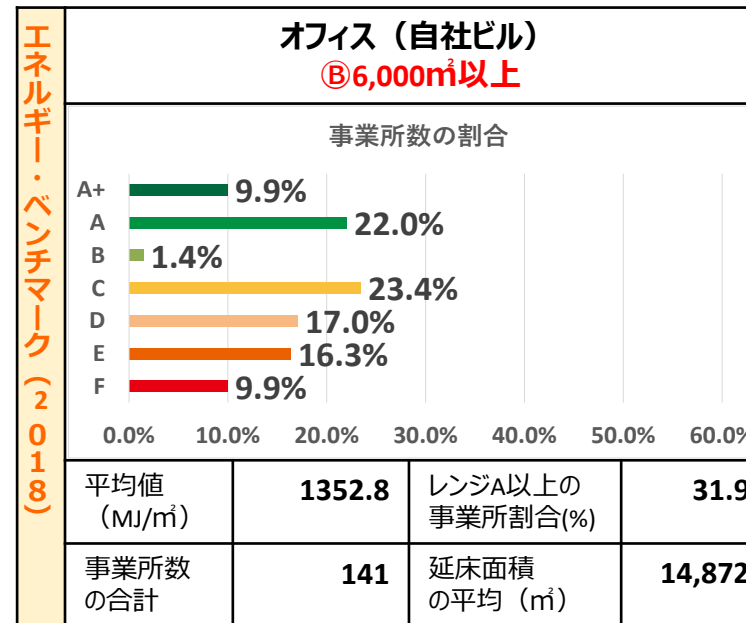
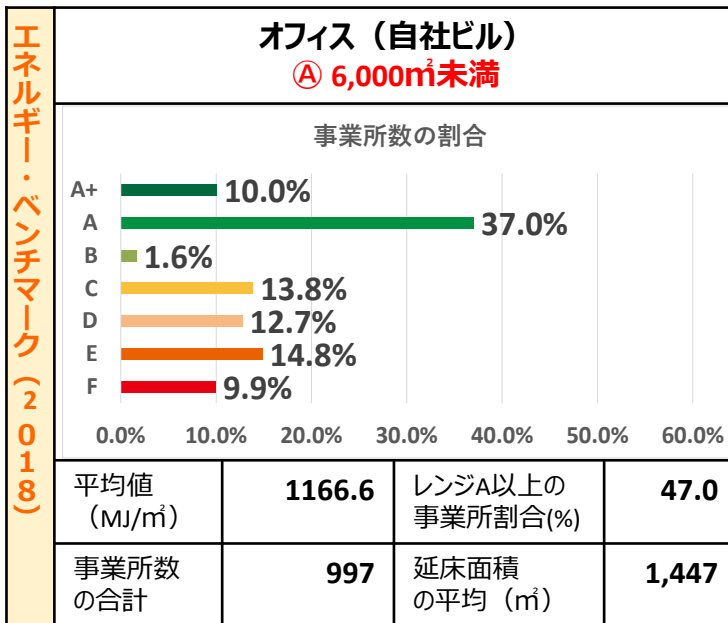
延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
750㎡未満	417	1,176
750~1,500㎡未満	223	1,221

平均原単位の最大値÷最小値≤1.2

【検証①～③の結果】

	延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
Ⓐ	6,000㎡未満	997	1,167
Ⓑ	6,000㎡以上	141	1,353

合計 1,138 (全n数の100%)



No.3 テナントビル（オフィス系）の業種区分等

平均延床面積：
1,980㎡（小）、5,674㎡（中）、17,901㎡（準大）

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績			
	中分類	細分類	n数	平均 (MJ/㎡)				
建物全部使用	69	不動産 賃貸・管 理業	11	貸事務 所業	n数	平均 (MJ/㎡)		
主用途：事務所								
【小】1,000～3,000㎡未満							445	1,544
【中】3,000～1万㎡未満							824	1,435
【準大】1万㎡以上			311	1,469				

検討【案】 規模別を変更してはどうか。

産業分類による抽出対象業種				事業所の抽出条件	2018実績	
中分類	細分類	n数	平均 (MJ/㎡)	建物全部使用 主用途：事務所	n数	平均 (MJ/㎡)
69	不動産 賃貸・ 管理業	11	貸事務 所業	1,000㎡以上	1,580	1,472

検証① 1,000㎡ ≤ (小規模の) 平均延床面積 < 3,000㎡ であるため、
3,000㎡までは1,000㎡ごとに原単位比較

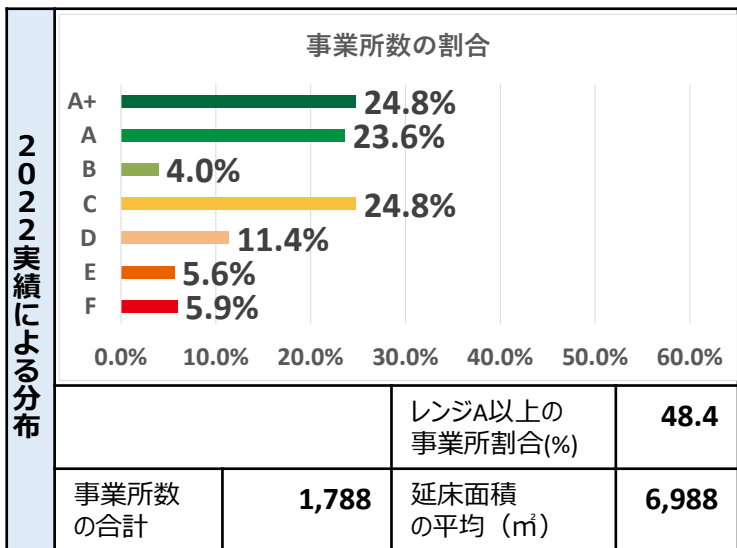
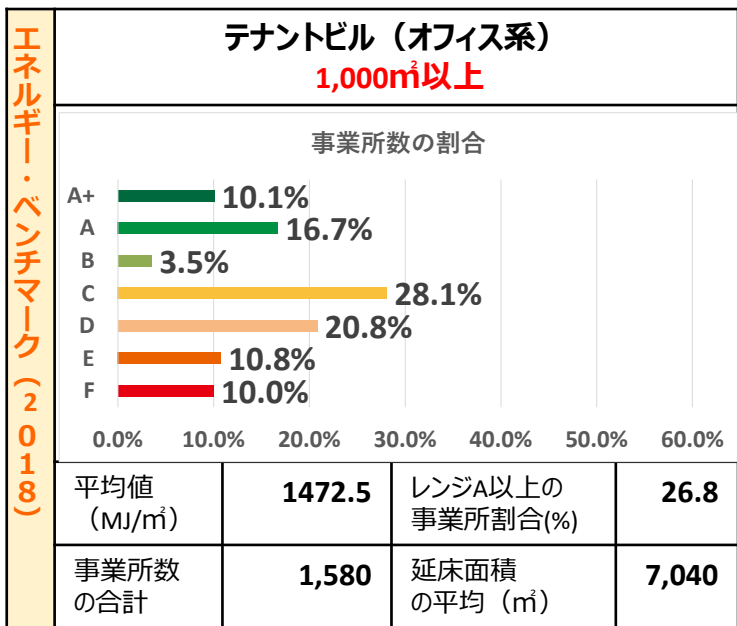
	延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
小	1,000～2,000㎡未満	247	1,562
小	2,000～3,000㎡未満	198	1,523
中	3,000～6,000㎡未満	499	1,417
中	6,000～1万㎡未満	325	1,462
準大	1万㎡以上	311	1,469

平均原単位の最大値 ÷ 最小値 ≤ 1.2

【検証①の結果】

延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
1,000㎡以上	1,580	1,472

合計 1,580 (全n数の100%)



No.4 テナントビル（商業複合系）の業種区分等

平均延床面積：
1,872㎡（小）、5,859㎡（中）、16,635㎡（準大）

事業所の抽出条件		産業分類による抽出対象業種				2018実績		
		中分類		細分類		n数	平均 (MJ/㎡)	
建物全部使用	+	69	不動産 賃貸・管 理業	11	貸事務 所業			
主用途：物販・飲食・複合								
【小】1,000～3,000㎡未満							181	4,029
【中】3,000～1万㎡未満							164	2,911
【準大】1万㎡以上				62	2,181			

検討【案】

規模別を変更してはどうか。

産業分類による抽出対象業種				事業所の抽出条件		2018実績	
中分類		細分類		建物全部使用 主用途：物販・飲食・複合	n数	平均 (MJ/㎡)	
69	不動産 賃貸・ 管理業	11	貸事務 所業	① 1,000～3,000㎡未満			181
				② 3,000～6,000㎡未満	93	3,158	
				③ 6,000㎡以上	133	2,398	

【検証における表記】

・赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、**区切内の最大値÷最小値 ≤ 1.2**となるライン

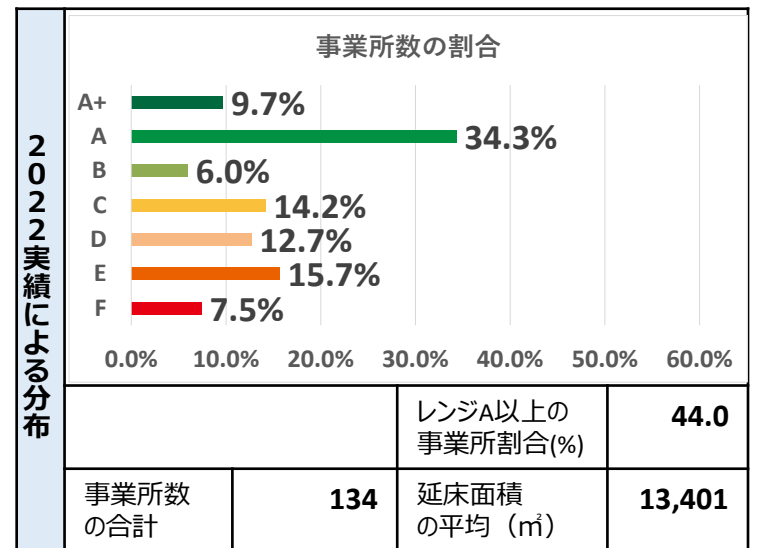
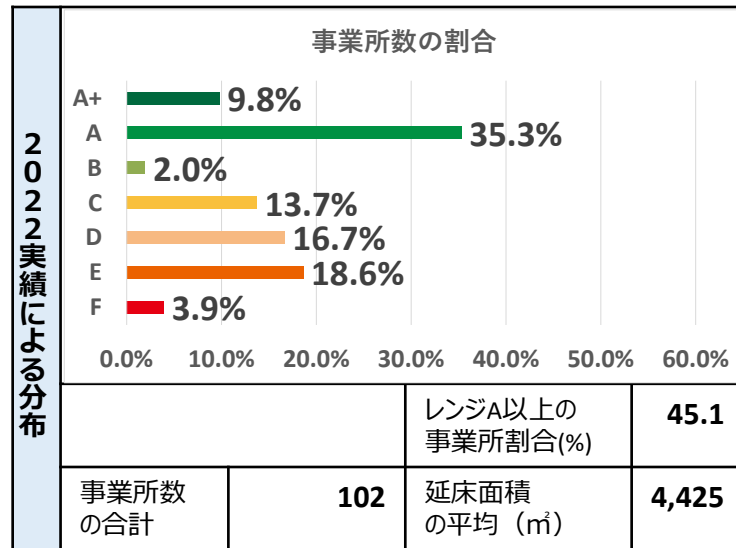
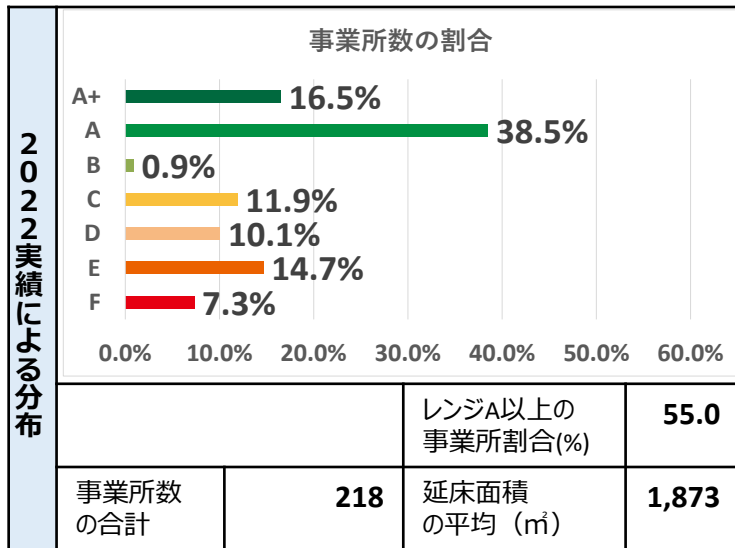
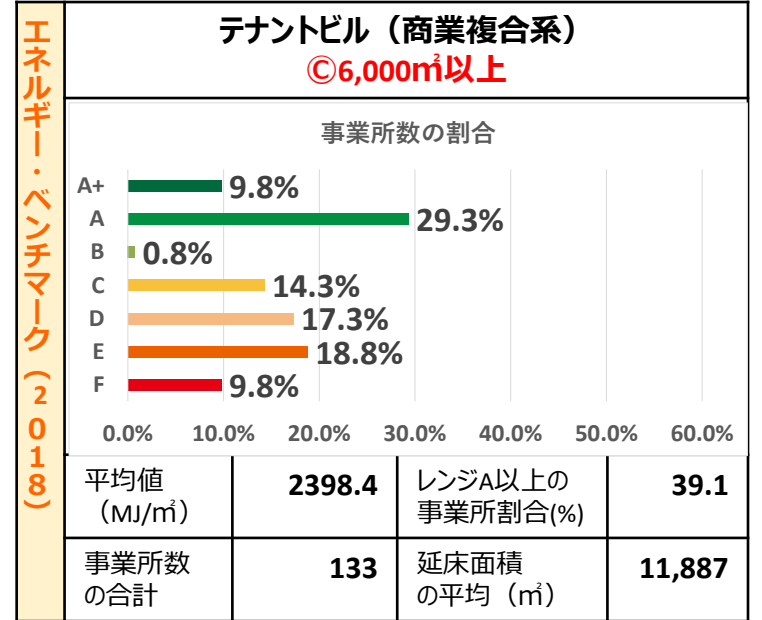
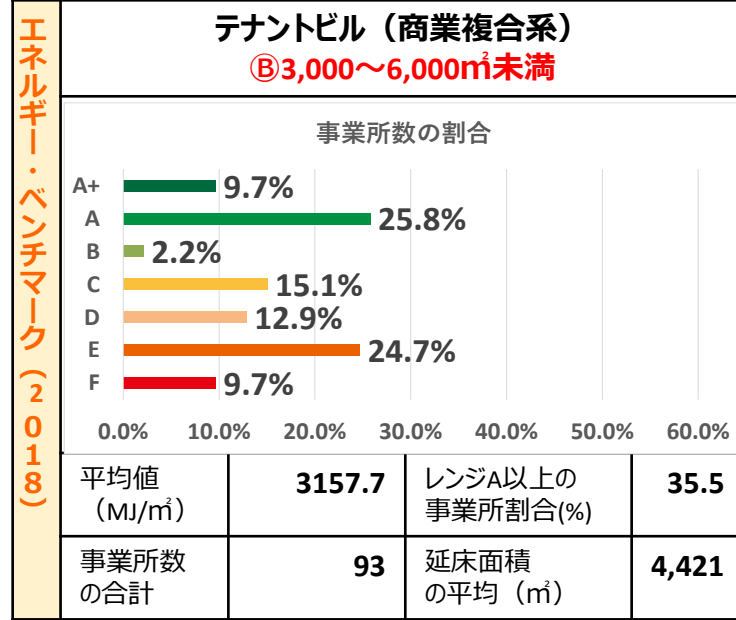
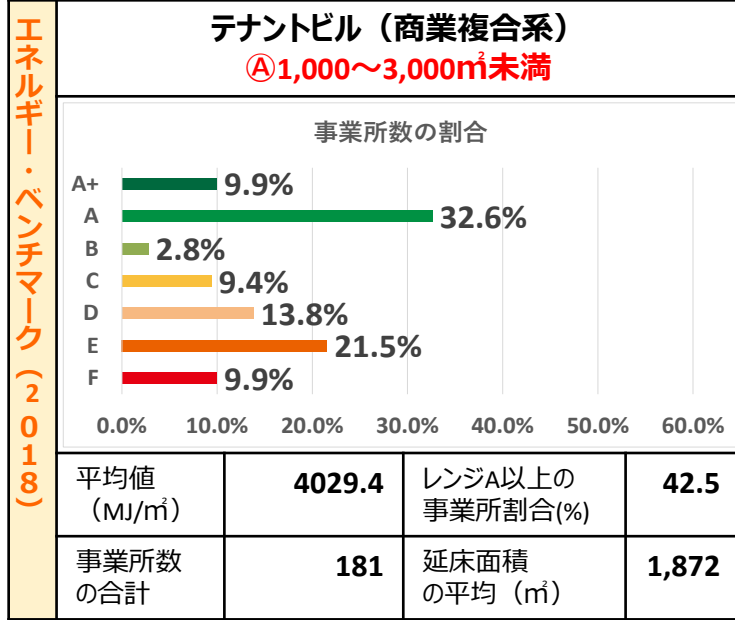
検証① 1,000㎡ ≤ (小規模の) 平均延床面積 < 3,000㎡ であるため、
3,000㎡ までは 1,000㎡ ごとに原単位比較

	延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
小	1,000～2,000㎡未満	109	3,960
小	2,000～3,000㎡未満	72	4,134
中	3,000～6,000㎡未満	93	3,158
中	6,000～1万㎡未満	71	2,588
準大	1万㎡以上	62	2,181

【検証①の結果】

	延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
①	1,000～3,000㎡未満	181	4,029
②	3,000～6,000㎡未満	93	3,158
③	6,000㎡以上	133	2,398

合計 407 (全n数の100%)



No.5 物販店（コンビニ）の業種区分等

平均延床面積：154 m²

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績	
	中分類		細分類		n数	平均 (MJ/m ²)
主用途：物販	58	その他の飲食料品小売業	31	コンビニエンスストア	5,625	10,485

検討【案】

規模別に細分化してはどうか。

産業分類による抽出対象業種				事業所の抽出条件		2018実績	
中分類		細分類		主用途：物販	n数	平均 (MJ/m ²)	
58	その他の飲食料品小売業	31	コンビニエンスストア	① 100m ² 未満	623	15,928	
				② 100~150m ² 未満	2,109	11,954	
				③ 150~200m ² 未満	2,325	8,561	
				④ 200~400m ² 未満	554	6,923	

【検証における表記】

- ・赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、**区切内の最大値÷最小値≤1.2**となるライン
- ・グレーの網掛け部分は、赤点線の区切内でn数の合計が50に満たないもの
- ・ピンクのn数は全n数の過半数

検証① 100m²≤平均延床面積<1,000m²であるため、100m²ごとに原単位比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
100m ² 未満	623	15,928
100~200m ² 未満	4,434	10,175
200~300m ² 未満	517	6,974
300~400m ² 未満	37	6,206
400m ² 以上	14	7,561

検証② 合計n数の過半数を占める区分内の比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
100~150m ² 未満	2,109	11,954
150~200m ² 未満	2,325	8,561

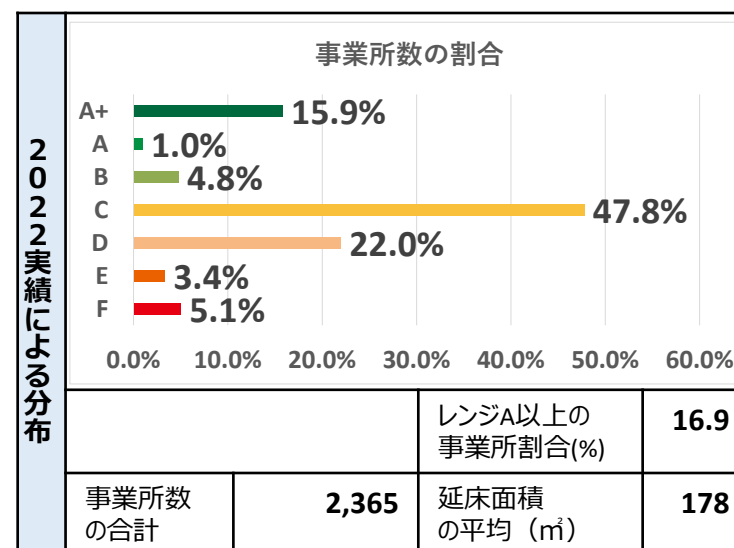
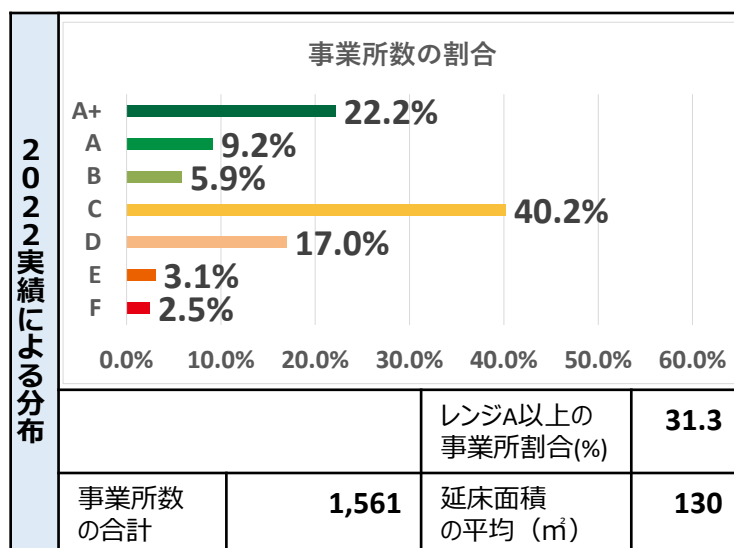
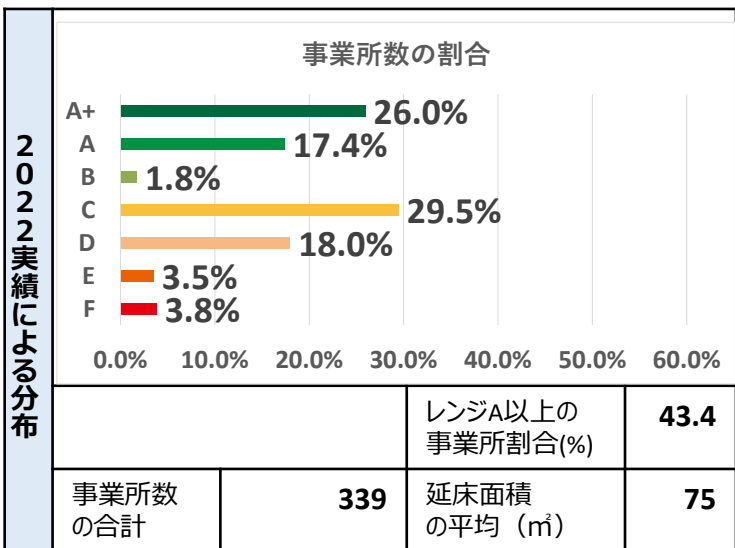
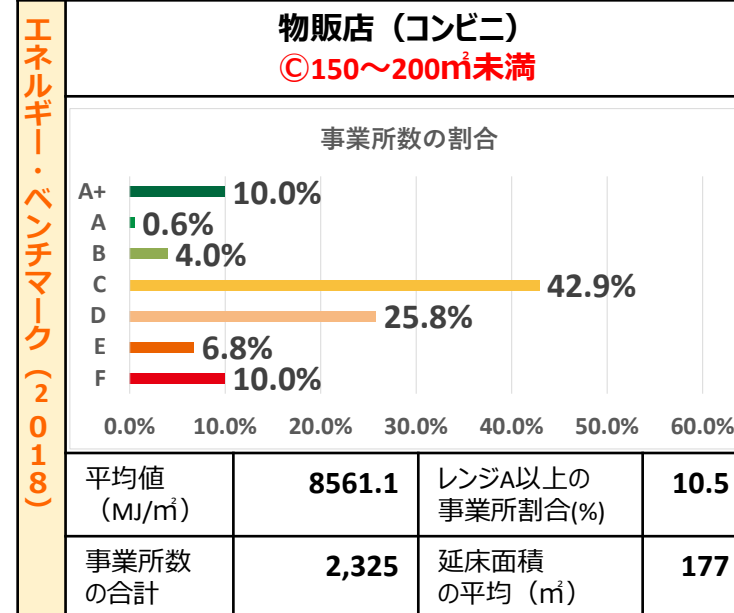
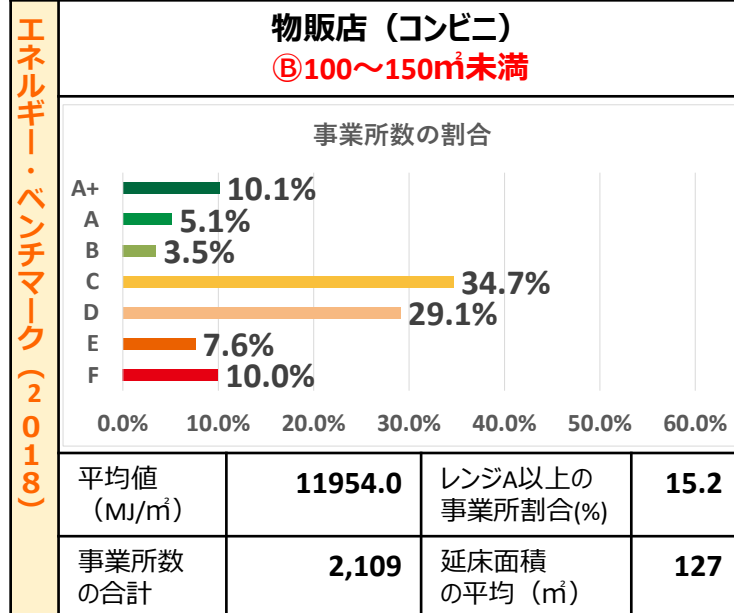
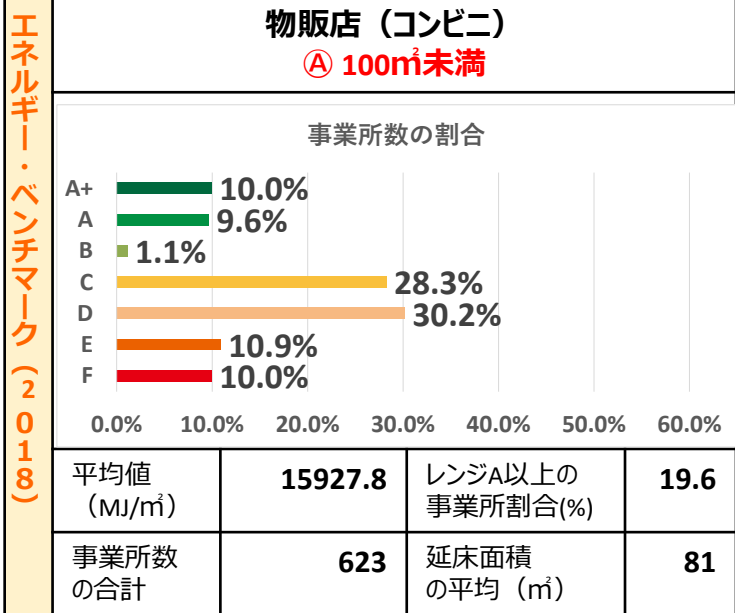
- ・変動係数※の大きさが他の区分と異なる
- ・原単位平均値が各区分の傾向と異なる
- ベンチマーク設定は見送り

【検証①～②の結果】

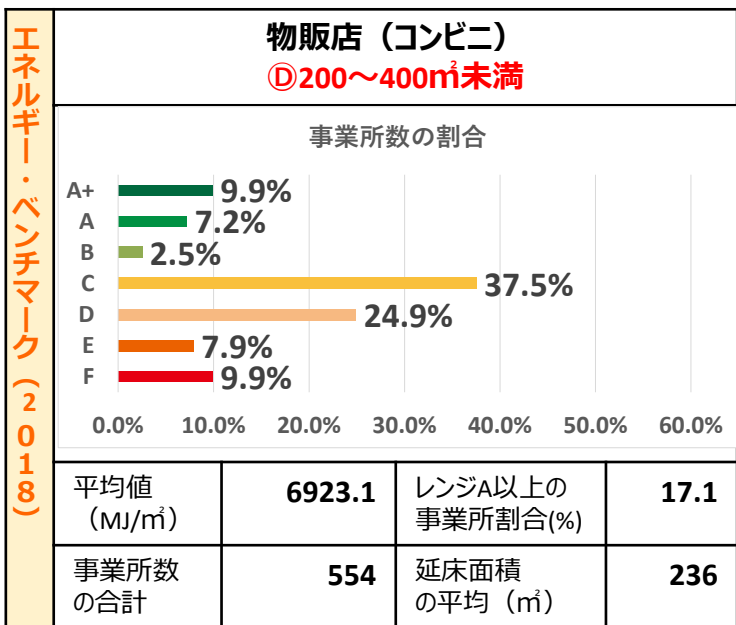
延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
① 100m ² 未満	623	15,928
② 100~150m ² 未満	2,109	11,954
③ 150~200m ² 未満	2,325	8,561
④ 200~400m ² 未満	554	6,923

合計 5,611 (全n数の99.8%)

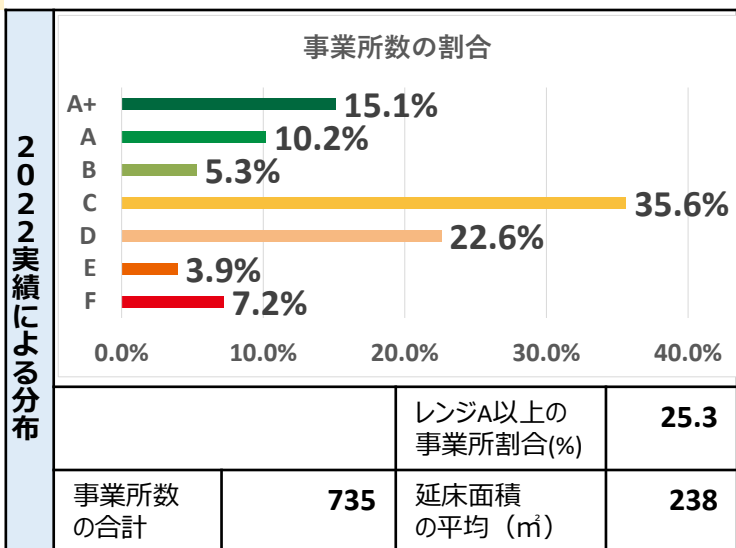
※変動係数とは、規模別区分ごとに標準偏差を求め、それを区分の平均値で割ったもの



次頁につづく



前頁からつづく



No.6 物販店（ドラッグストア）の業種区分等

平均延床面積：415 m²

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績	
	中分類		細分類		n数	平均 (MJ/m ²)
主用途：物販	60	その他の小売業	41	ドラッグストア	649	4,103

検討【案】

規模別に細分化してはどうか。

産業分類による抽出対象業種				事業所の抽出条件		2018実績	
中分類		細分類		主用途：物販		n数	平均 (MJ/m ²)
60	その他の小売業	41	ドラッグストア	A 300m ² 未満		259	4,797
				B 300~600m ² 未満		249	3,810
				C 600~1,000m ² 未満		131	3,402
				D 1,000m ² 以上		10	2,607

検証① 100m² ≤ 平均延床面積 < 1,000m² であるため、100m²ごとに原単位比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
100m ² 未満	48	4,582
100~200m ² 未満	89	5,101
200~300m ² 未満	122	4,660
300~400m ² 未満	97	4,022
400~500m ² 未満	83	3,903
500~600m ² 未満	69	3,399
600~700m ² 未満	58	3,289
700~800m ² 未満	24	3,668
800~900m ² 未満	29	3,301
900~1,000m ² 未満	20	3,555
1,000m ² 以上	10	2,607

【検証における表記】

- ・赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、区切内の最大値 ÷ 最小値 ≤ 1.2となるライン
- ・グレーの網掛け部分は、赤点線の区切内でn数の合計が50に満たないもの

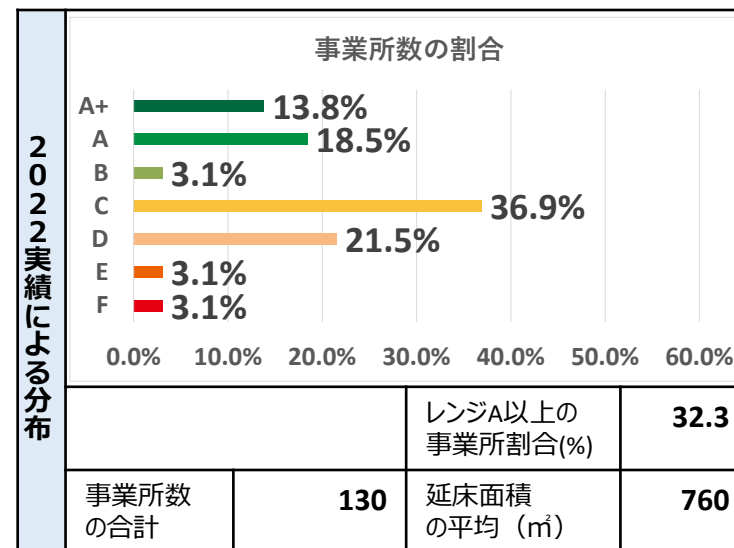
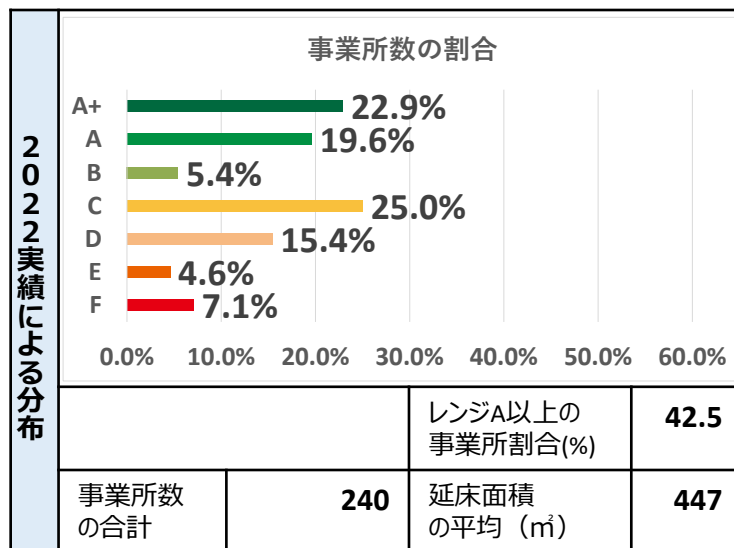
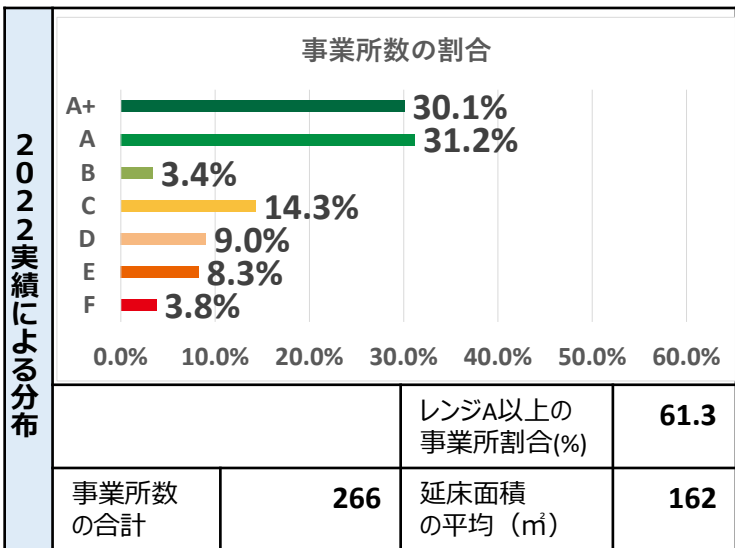
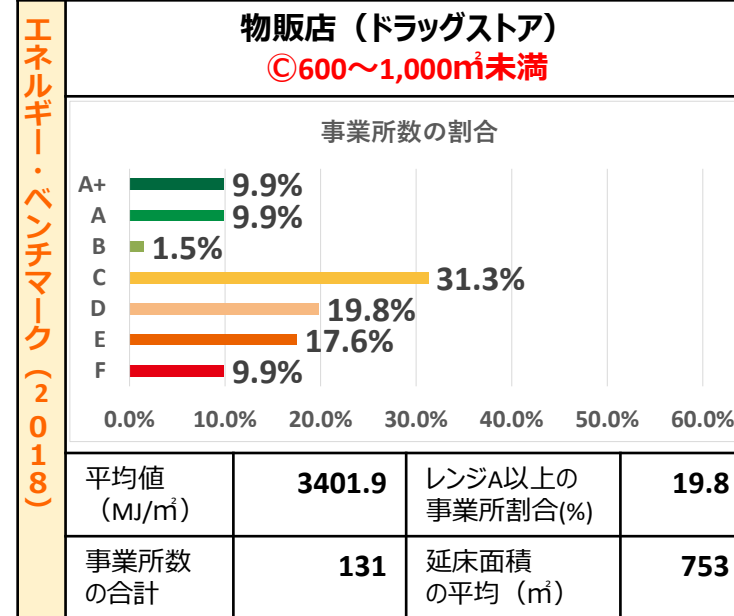
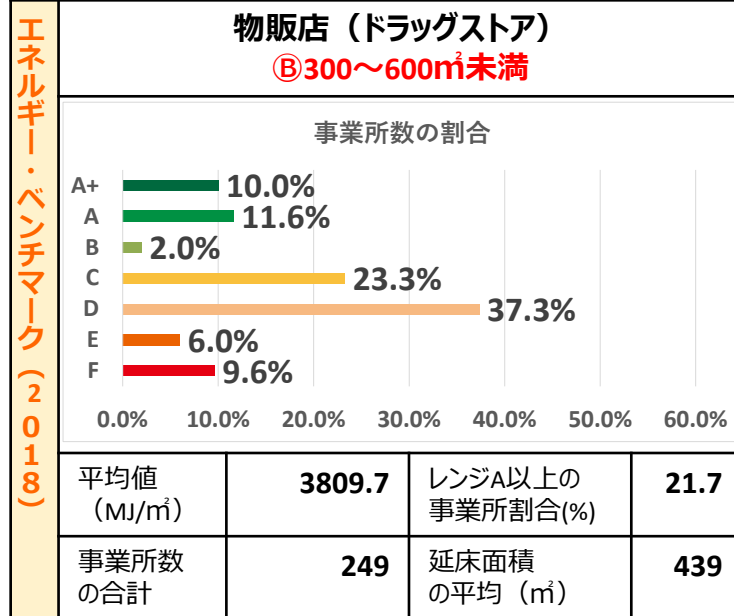
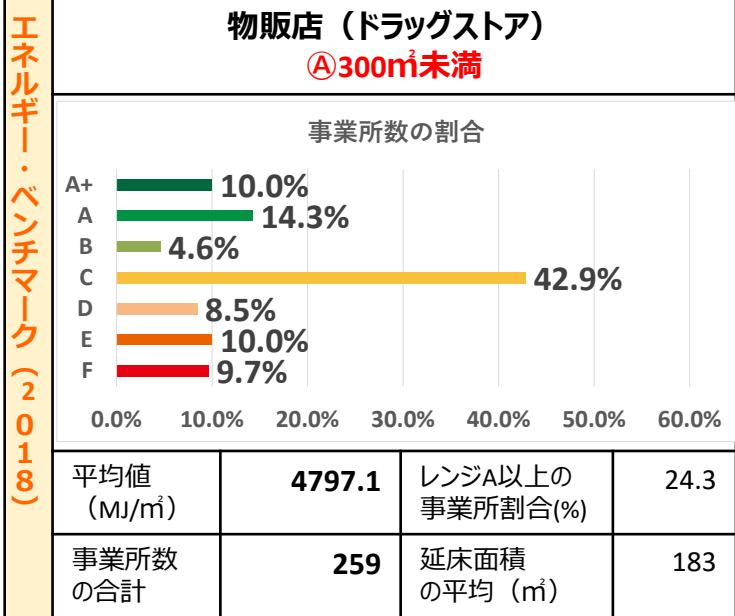
【検証①の結果】

	延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
A	300m ² 未満	259	4,797
B	300~600m ² 未満	249	3,810
C	600~1,000m ² 未満	131	3,402
D	1,000m ² 以上	10	2,607

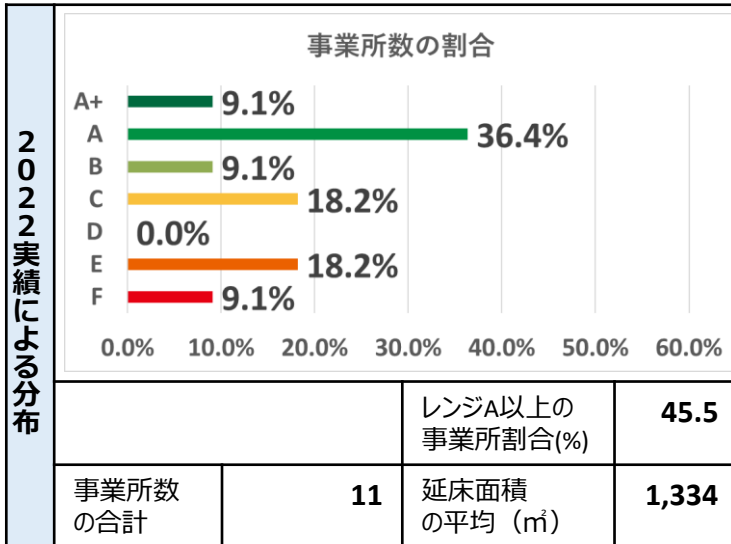
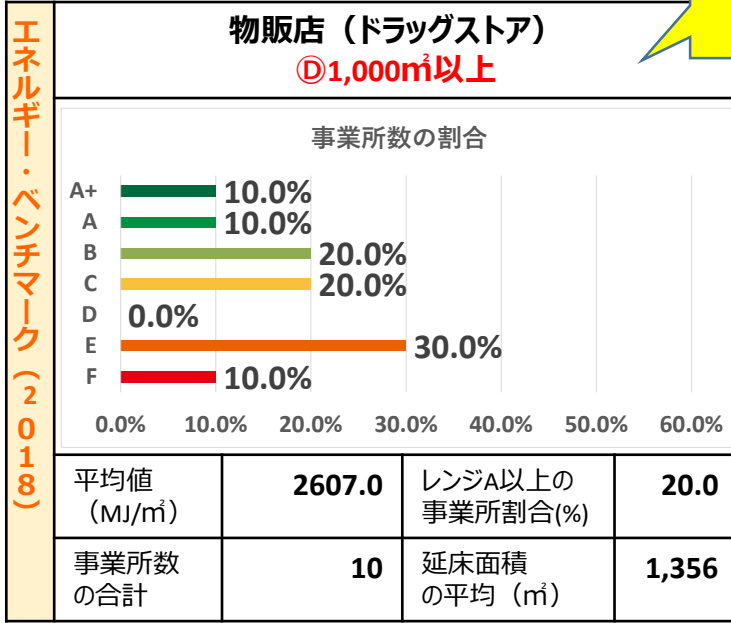
- ・変動係数※の大きさは他の区分と同程度
- ・原単位平均値が各区分の傾向と同じ
- ベンチマーク設定を検討

合計 649 (全n数の100%)

※変動係数とは、規模別区分ごとに標準偏差を求め、それを区分の平均値で割ったもの



追記



No.7 物販店（総合スーパー・百貨店）の業種区分等

平均延床面積：4,733 m²

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績	
	中分類	細分類	n数	平均 (MJ/m ²)		
主用途：物販	56	各種商品小売業	11	百貨店・総合スーパー	428	4,948
	2018年度実績では、ほぼ「総合スーパー」					

検討【案】

- 対象を「総合スーパー」のみにしてはどうか。
- 規模別に細分化してはどうか。

【検証における表記】

- 赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、**区切内の最大値÷最小値≤1.2**となるライン
- グレーの網掛け部分は、赤点線の区切内でn数の合計が50に満たないもの
- ピンクのn数は全n数の過半数

産業分類による抽出対象業種				事業所の抽出条件		2018実績	
中分類	細分類	主用途：物販	n数	平均 (MJ/m ²)			
56	各種商品小売業	11	総合スーパー	① 1,500m ² 未満	134	7,107	
				② 1,500~3,000m ² 未満	131	5,314	
				③ 3,000~6,000m ² 未満	77	3,858	
				④ 6,000~1万m ² 未満	22	2,712	
				⑤ 1万m ² 以上	64	1,759	

検証① 3,000m² ≤ 平均延床面積であるため、3,000m²を基準に以下のように原単位比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
3,000m ² 未満	265	6,221
3,000~6,000m ² 未満	77	3,858
6,000~1万m ² 未満	22	2,712
1万m ² 以上	64	1,759

検証② 合計n数の過半数を占める区分内の比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
1,500m ² 未満	134	7,107
1,500~3,000m ² 未満	131	5,314

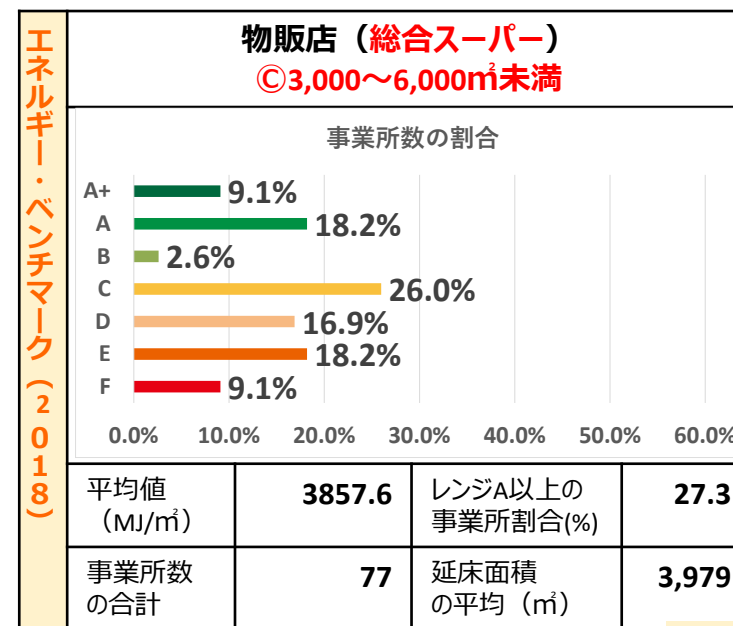
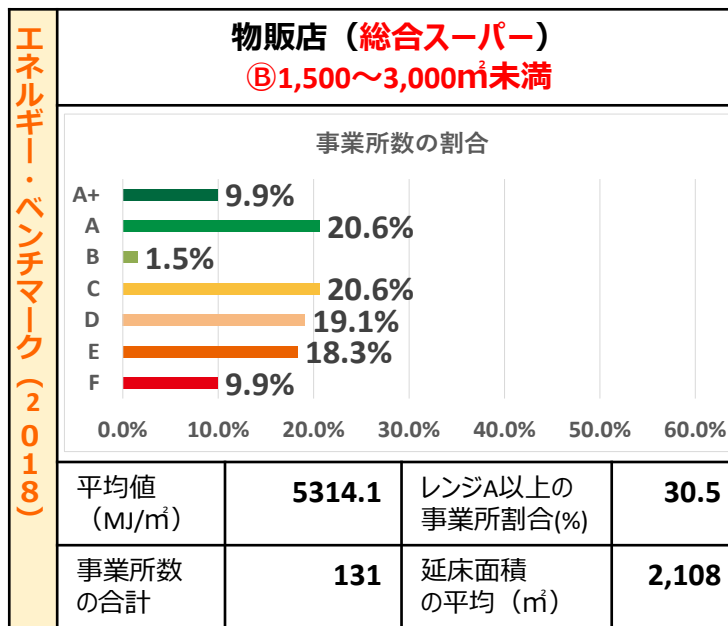
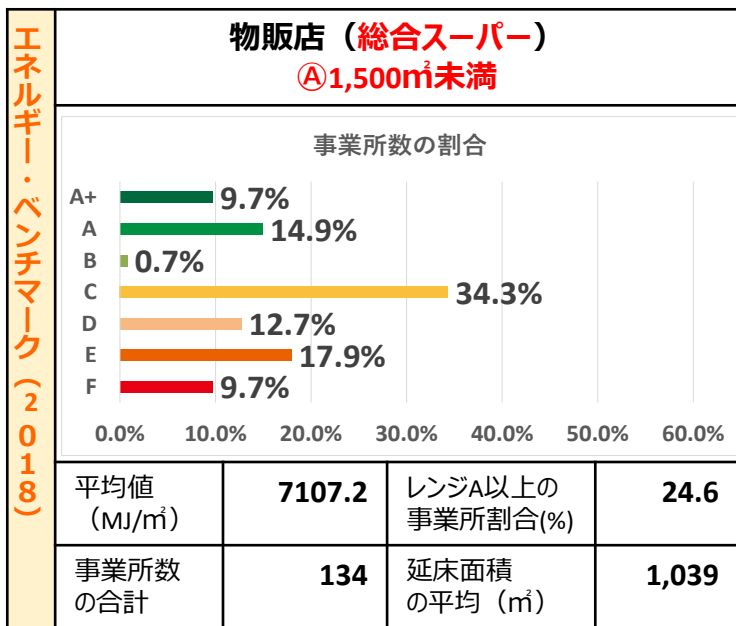
- 変動係数※の大きさが、他の区分と同程度
- 原単位平均値が各区分の傾向と同じ
- ベンチマーク設定を検討

【検証①～②の結果】

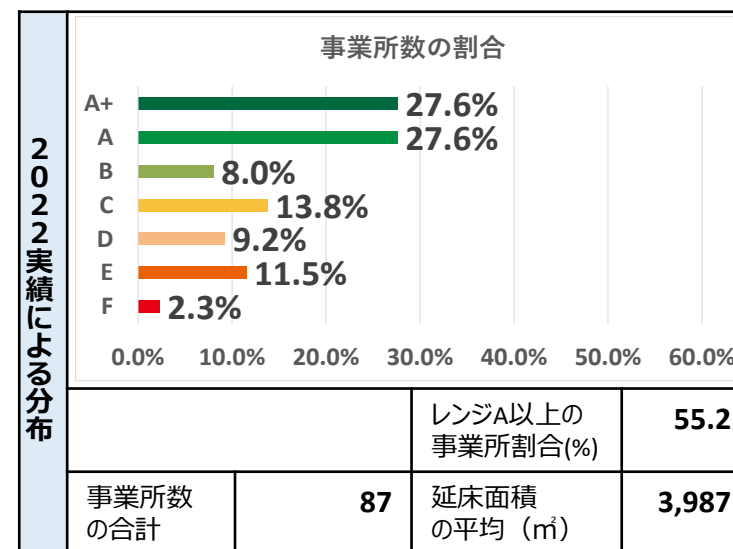
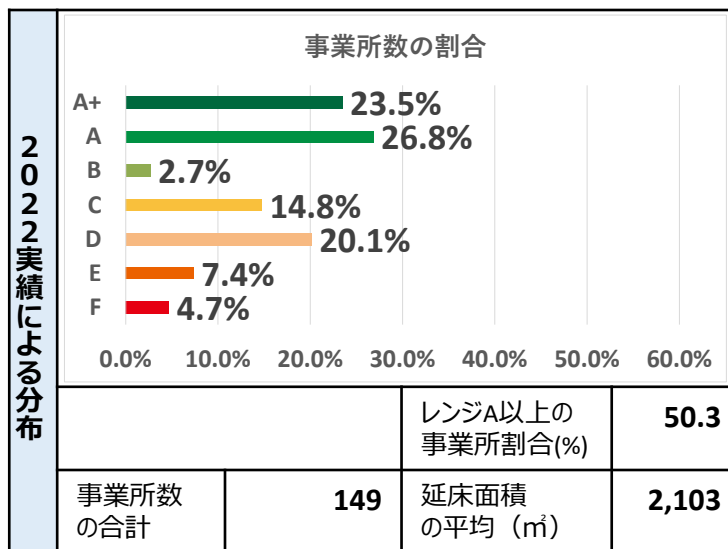
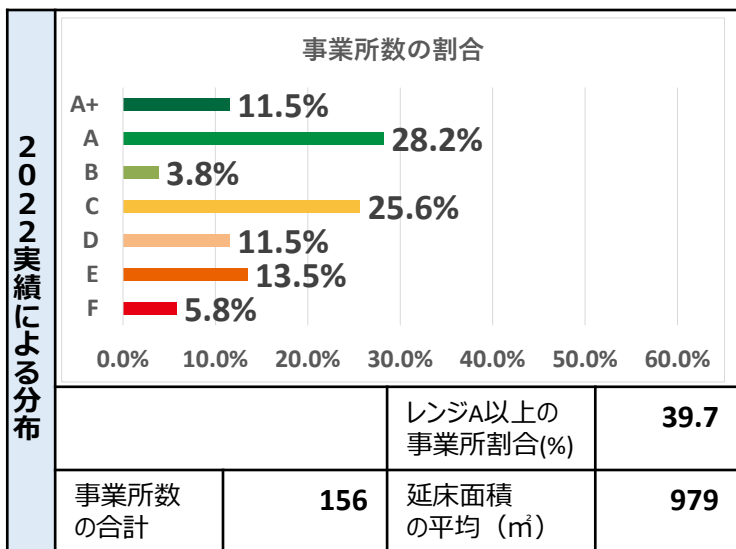
延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
① 1,500m ² 未満	134	7,107
② 1,500~3,000m ² 未満	131	5,314
③ 3,000~6,000m ² 未満	77	3,858
④ 6,000~1万m ² 未満	22	2,712
⑤ 1万m ² 以上	64	1,759

合計 428 (全n数の100%)

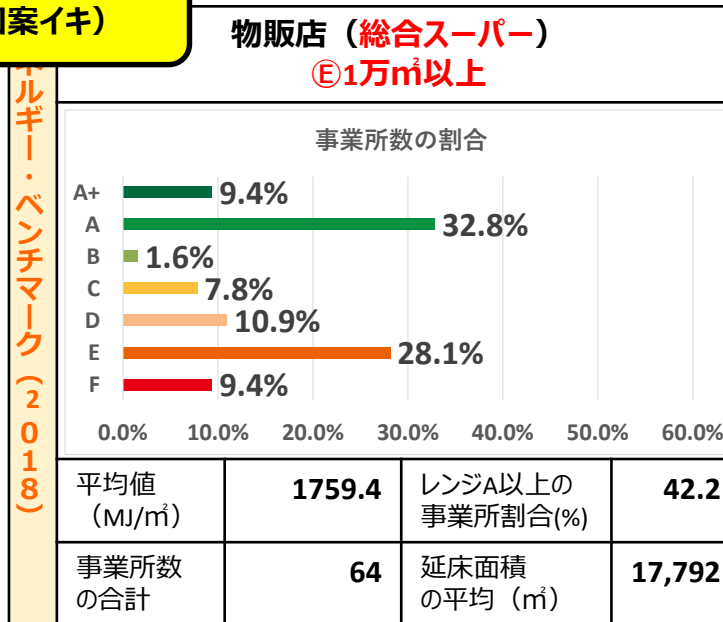
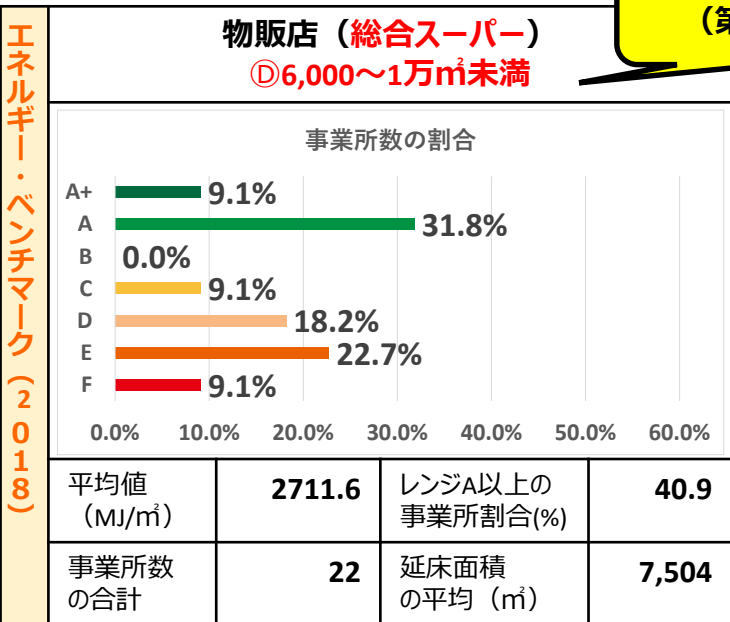
※変動係数とは、規模別区分ごとに標準偏差を求め、それを区分の平均値で割ったもの



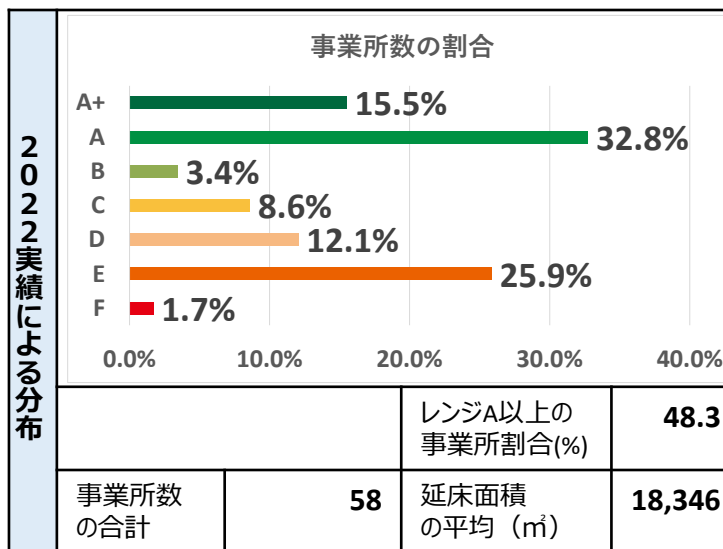
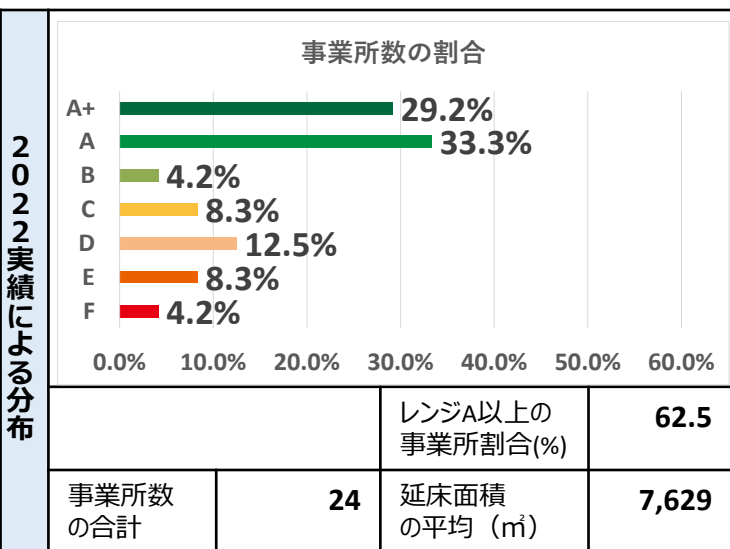
次頁につづく



追記
(第1回案イキ)



前頁からつづく



No.8 物販店（生鮮商品等）の業種区分等

「各種食品小売業」の平均延床面積：1,511 m²

事業所の抽出条件		産業分類による抽出対象業種		2018実績		
		中分類	細分類	n数	平均 (MJ/m ²)	
主用途：物販	+	58	飲食料品小売業	11 各種食料品小売業	1,382	8,020
				21 野菜小売業	1	3,745
				22 果物小売業	0	0
				31 食肉小売業	0	0
				32 卵・鶏卵小売業	1	20,652
				41 鮮魚小売業	0	0
				51 酒小売業	8	4,446
				62 菓子小売業	12	9,389
				92 牛乳小売業	0	0
				93 飲料小売業	0	0
			97 豆腐・かまぼこ等加工業	0	0	

検討【案】

- 対象を「食料品スーパー」のみにしてはどうか。
- 規模別に細分化してはどうか。

産業分類による抽出対象業種		事業所の抽出条件		2018実績		
中分類	細分類	主用途：物販	n数	平均 (MJ/m ²)		
58	飲食料品小売業	11	食料品スーパー	Ⓐ 250m ² 未満	509	11,289
				Ⓑ 250~1,000m ² 未満	333	8,001
				Ⓒ 1,000~3,000m ² 未満	356	5,626
				Ⓓ 3,000~6,000m ² 未満	118	4,305
				Ⓔ 6,000~1万m ² 未満	44	2,723
				Ⓕ 1万m ² 以上	22	1,973

【検証①～③の結果】

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
Ⓐ 250m ² 未満	509	11,289
Ⓑ 250~1000m ² 未満	333	8,001
Ⓒ 1,000~3,000m ² 未満	356	5,626
Ⓓ 3,000~6,000m ² 未満	118	4,305
Ⓔ 6,000~1万m ² 未満	44	2,723
Ⓕ 1万m ² 以上	22	1,973

検証② 合計n数の過半数を占める区分内の比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
500m ² 未満	729	10,383
500~1,000m ² 未満	113	7,440

検証③ 合計n数の過半数を占める区分内の比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
250m ² 未満	509	11,288
250~500m ² 未満	220	8,288
500~1,000m ² 未満	113	7,440

合計 1,382 (全n数の100%)

【検証における表記】

- 赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、**区切内の最大値 ÷ 最小値 ≤ 1.2**となるライン
- グレーの網掛け部分は、赤点線の区切内で**n数の合計が50に満たないもの**
- ピンクのn数は**全n数の過半数**

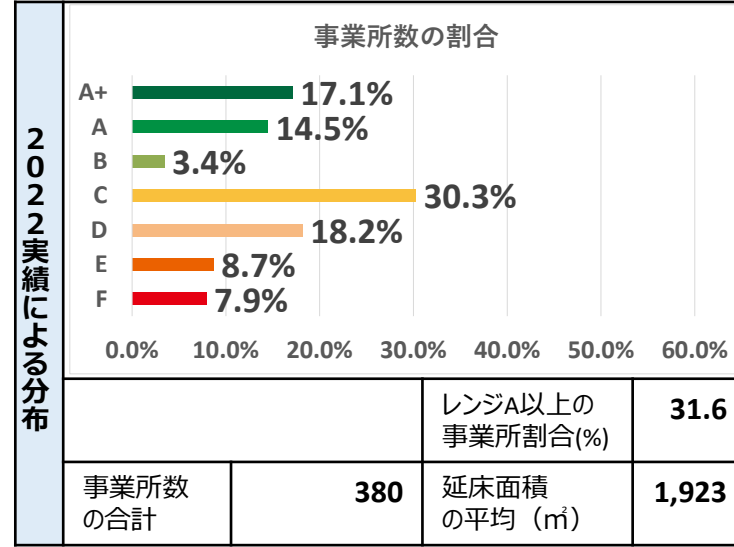
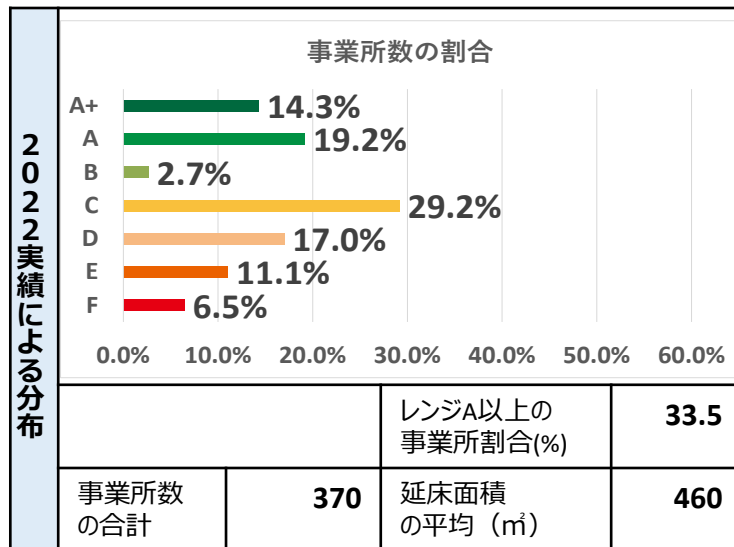
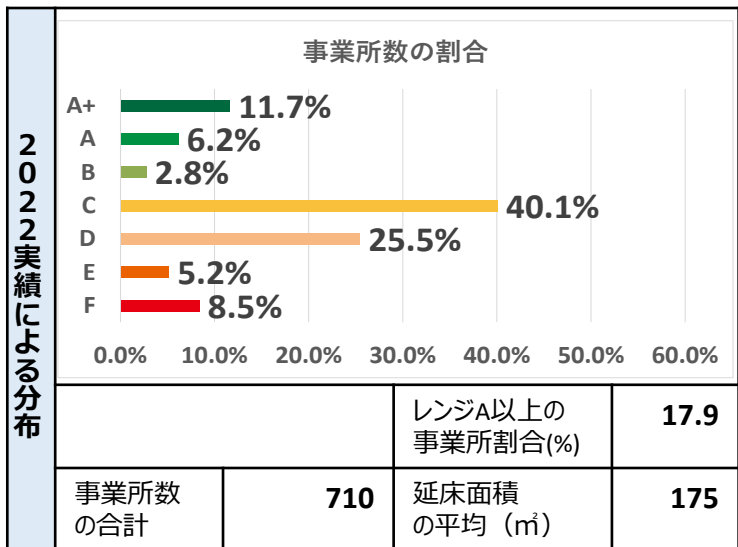
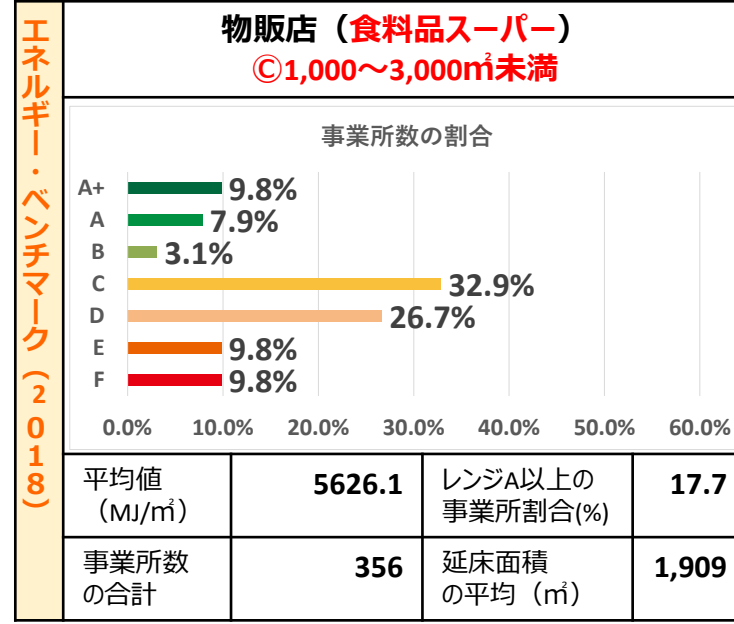
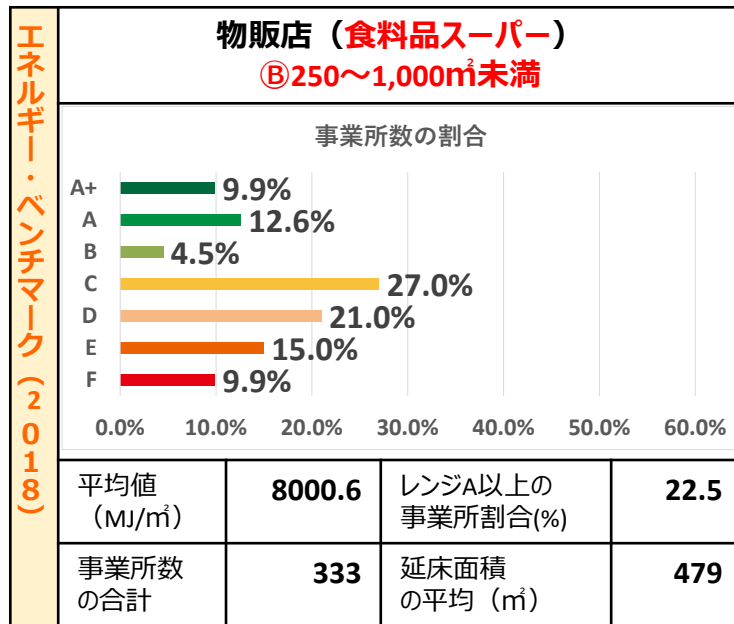
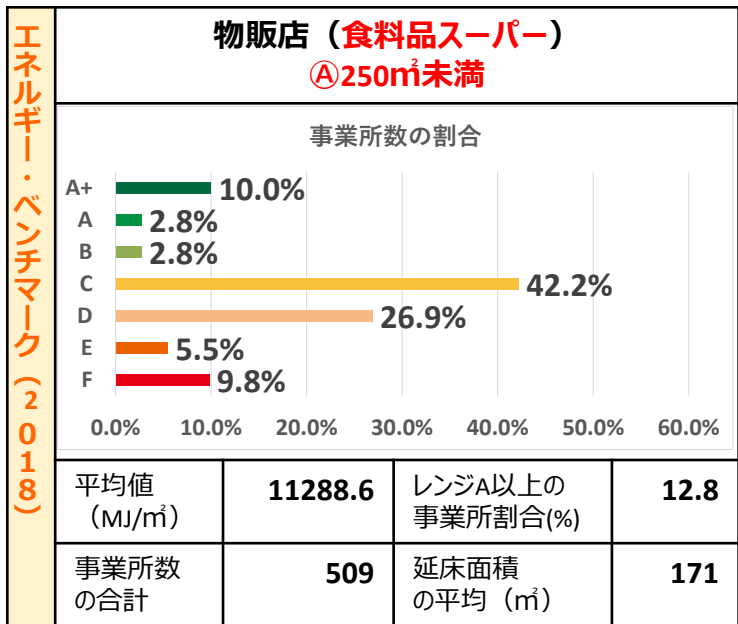
検証① 1,000m² ≤ 平均延床面積 < 3,000m²であるため、3,000m²までは1,000m²ごとに原単位比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
1,000m ² 未満	842	9,988
1,000~2,000m ² 未満	209	5,991
2,000~3,000m ² 未満	147	5,108
3,000~6,000m ² 未満	118	4,305
6,000~1万m ² 未満	44	2,723
1万m ² 以上	22	1,973

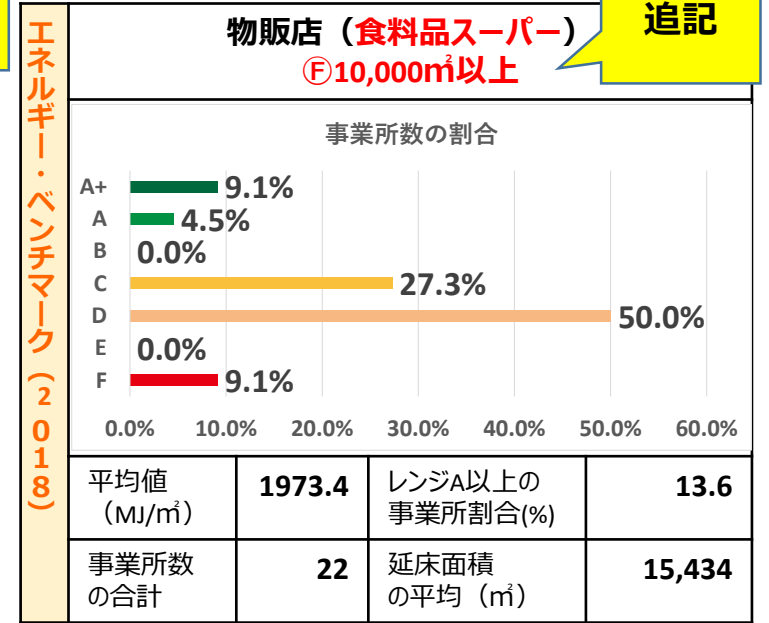
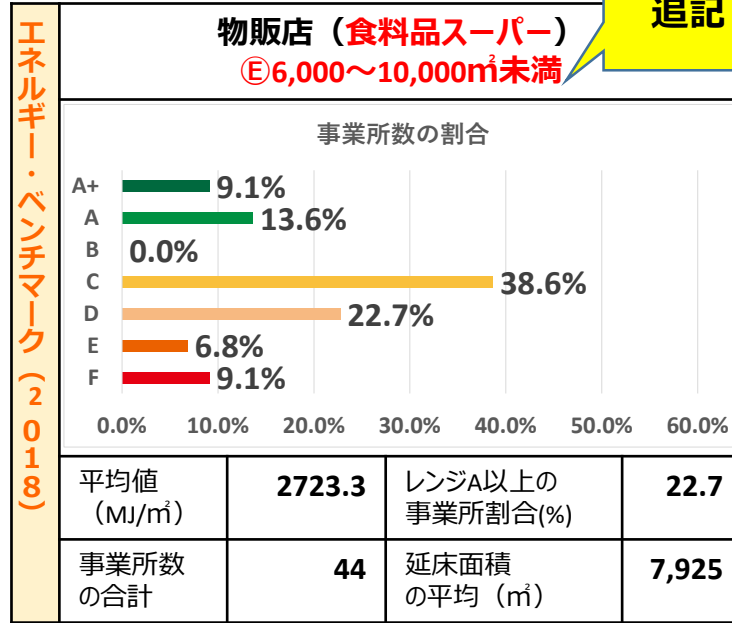
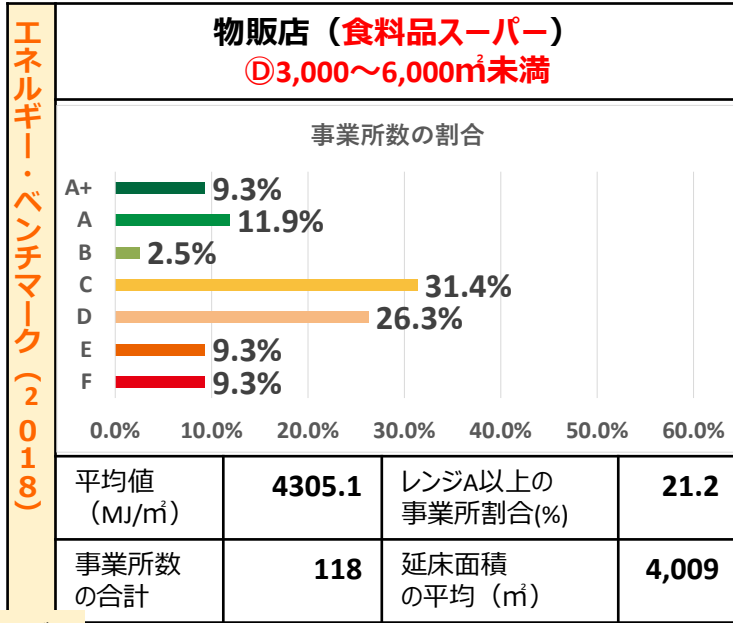
- 変動係数※の大きさが他の区分と同程度
- 原単位平均値が各区分の傾向と同じ
- ベンチマーク設定を検討

- 変動係数※の大きさが他の区分と同程度
- 原単位平均値が各区分の傾向と同じ
- ベンチマーク設定を検討

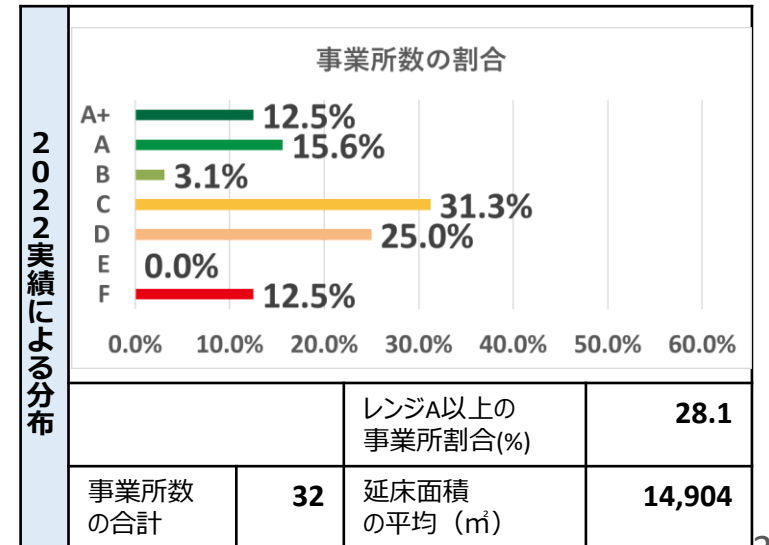
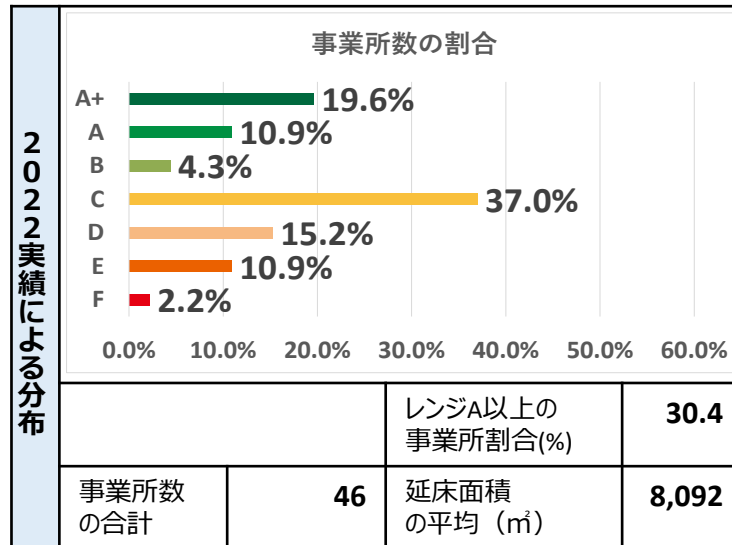
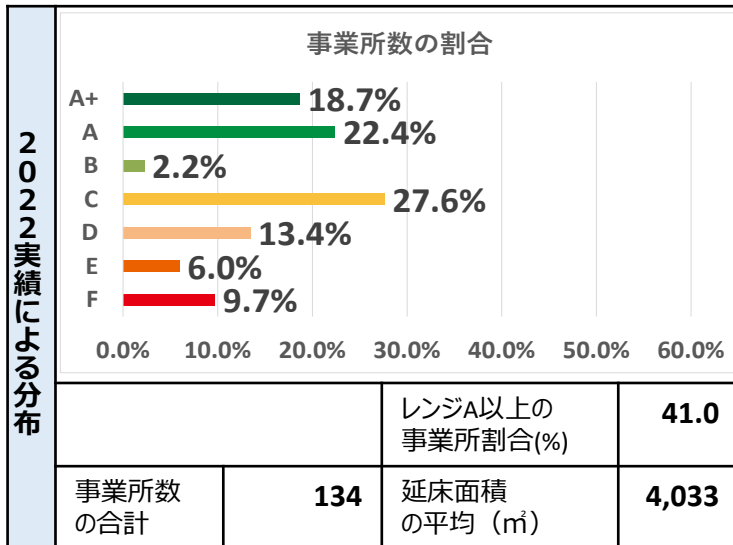
※変動係数とは、規模別区分ごとに標準偏差を求め、それを区分の平均値で割ったもの



次頁につづく



前頁からつづく



No.9 物販店（食料品の製造小売）の業種区分等

「持ち帰り飲食サービス業」の平均延床面積：83㎡

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績	
	中分類	細分類		n数	平均 (MJ/m ²)	
主用途：物販	58	飲食料品小売業	61 菓子小売（製造小売）	3	5,481	
			63 パン小売（製造小売）	13	14,622	
		95 料理品小売業	0	0		
	77	持ち帰り・配達飲食サービス	11 持ち帰り飲食サービス業	227	15,649	
			21 配達飲食サービス業	54	2,043	

検討【案】

- 対象を「持ち帰り飲食サービス」のみにしてはどうか。
- 規模別に細分化してはどうか。

産業分類による抽出対象業種				事業所の抽出条件		2018実績	
中分類	細分類		主用途：物販	n数	平均 (MJ/m ²)		
77	持ち帰り・配達飲食サービス業	11 持ち帰り飲食サービス業	Ⓐ 80㎡未満	113	18,078		
			Ⓑ 80~120㎡未満	100	13,655		
			Ⓒ 120㎡以上	14	10,289		

【検証における表記】

- 赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、**区切内の最大値÷最小値≤1.2**となるライン
- グレーの網掛け部分は、赤点線の区切内で**n数の合計が50に満たないもの**
- ピンクのn数は**全n数の過半数**

【検証①～②の結果】

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
Ⓐ 80㎡未満	113	18,078
Ⓑ 80~120㎡未満	100	13,655
Ⓒ 120㎡以上	14	10,289

合計 227 (全n数の100%)

検証① 平均延床面積 < 100㎡であるため、平均面積を基準に以下のように原単位比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
80㎡未満	113	18,078
80㎡以上	114	13,242

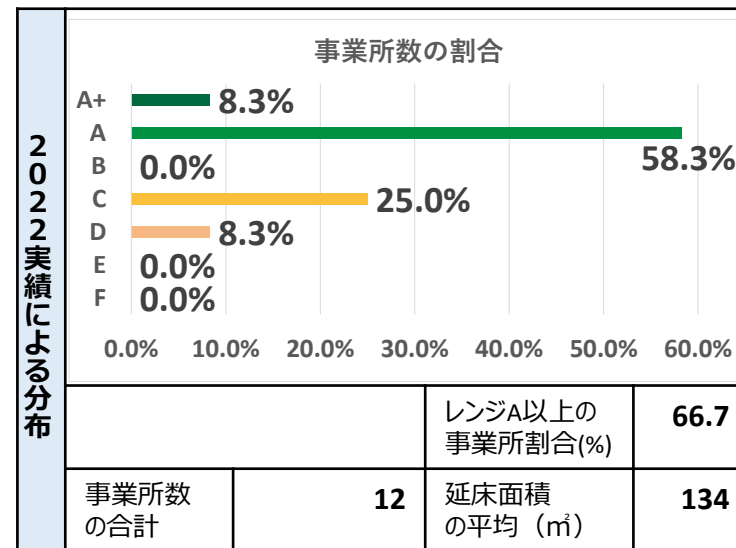
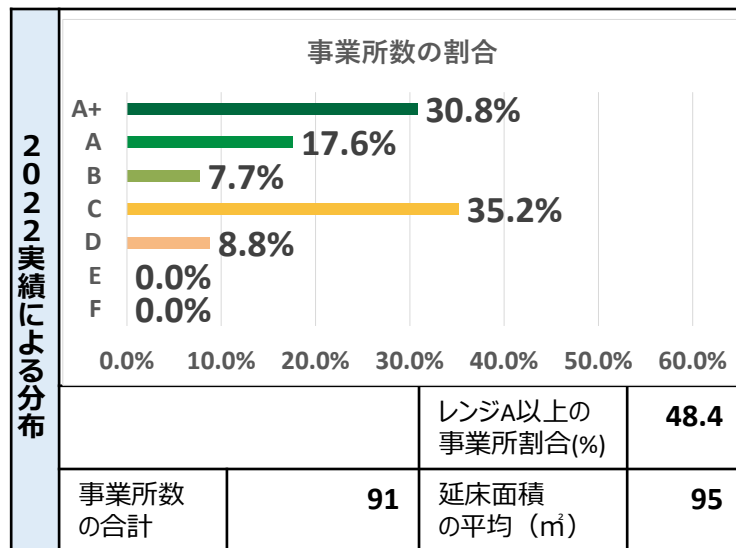
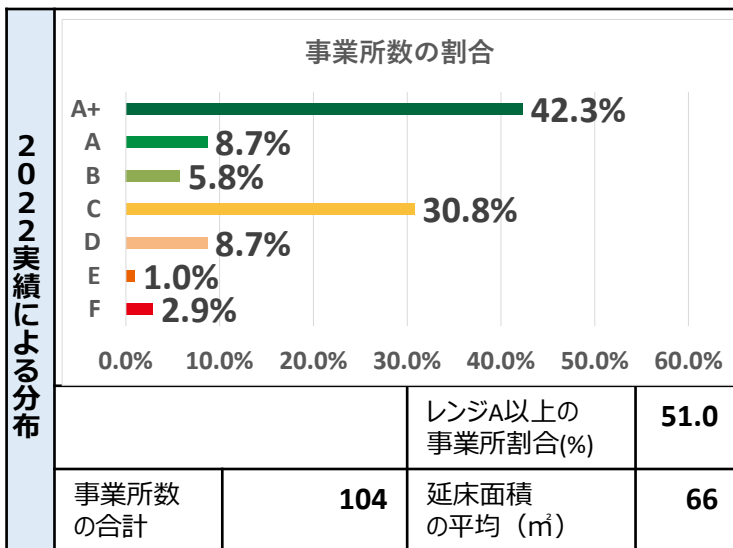
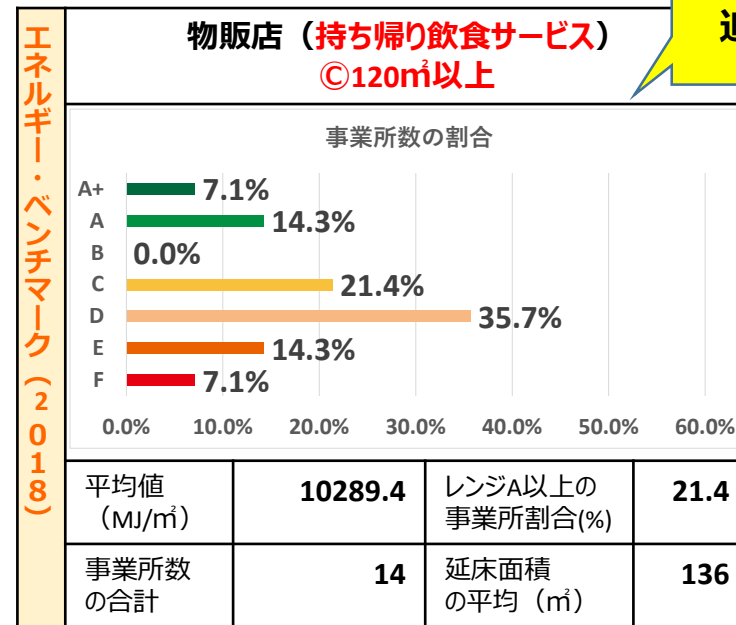
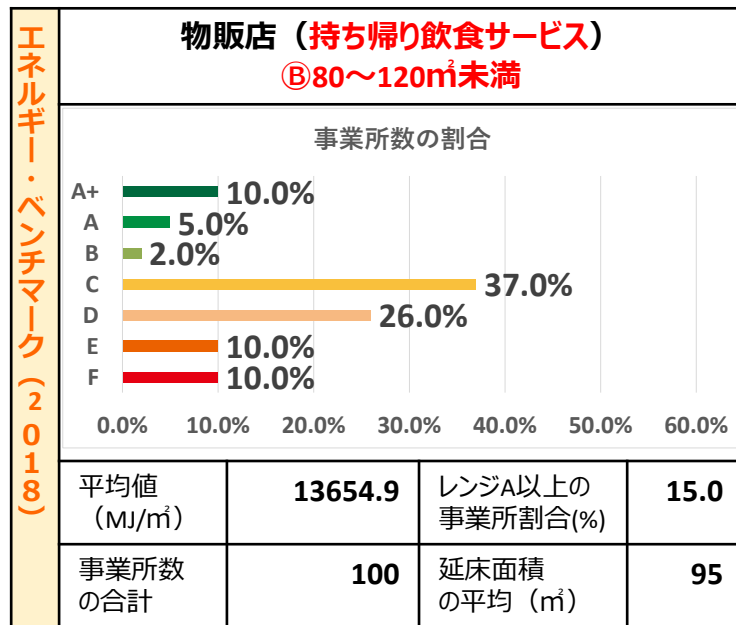
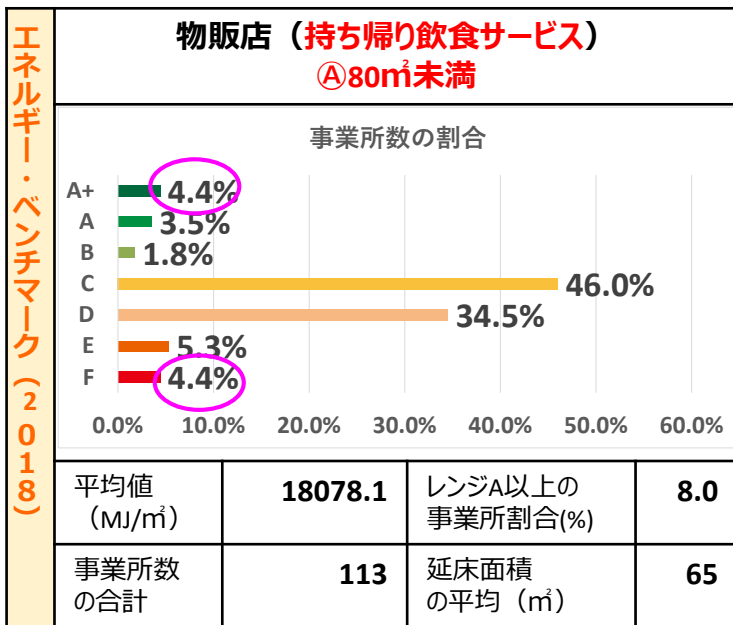
検証② 合計n数の過半数を占める区分内の比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
80~120㎡未満	100	13,655
120㎡以上	14	10,289

- 変動係数※の大きさが他の区分と異なる
- 原単位平均値が各区分の傾向と同じ
- ベンチマーク設定を検討

※変動係数とは、規模別区分ごとに標準偏差を求め、それを区分の平均値で割ったもの

追記



No.9 物販店（食料品の製造小売）の業種区分等

「配達飲食サービス業」の平均延床面積：276㎡

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績	
	中分類	細分類		n数	平均 (MJ/m ²)	
主用途：物販	58	飲食料品小売業	61	菓子小売（製造小売）	3	5,481
			63	パン小売（製造小売）	13	14,622
			94	料理品小売業	0	0
	77	持ち帰り・配達飲食サービス	11	持ち帰り飲食サービス業	227	15,649
			21	配達飲食サービス業	54	2,043

検討【案】

- 対象を「配達飲食サービス」のみにしてはどうか。
- 対象規模を設定してはどうか。

産業分類による抽出対象業種				事業所の抽出条件	2018実績	
中分類	細分類		主用途：物販	n数	平均 (MJ/m ²)	
77	持ち帰り・配達飲食サービス業	21	配達飲食サービス業	100~150㎡未満	50	1,825

【検証における表記】

- 赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、区切内の最大値÷最小値 ≤ 1.2となるライン
- グレーの網掛け部分は、赤点線の区切内でn数の合計が50に満たないもの
- ピンクのn数は全n数の過半数

検証① 100㎡ ≤ 平均延床面積 < 1,000㎡ であるため、100㎡ごとに原単位比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
100㎡未満	0	
100~200㎡未満	50	1,825
200㎡以上	4	4,764

・n数 < 10
→ベンチマーク設定は見送り

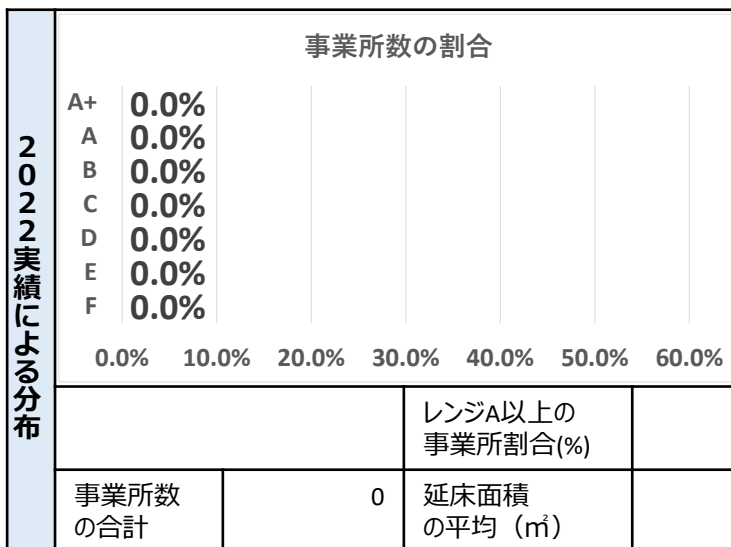
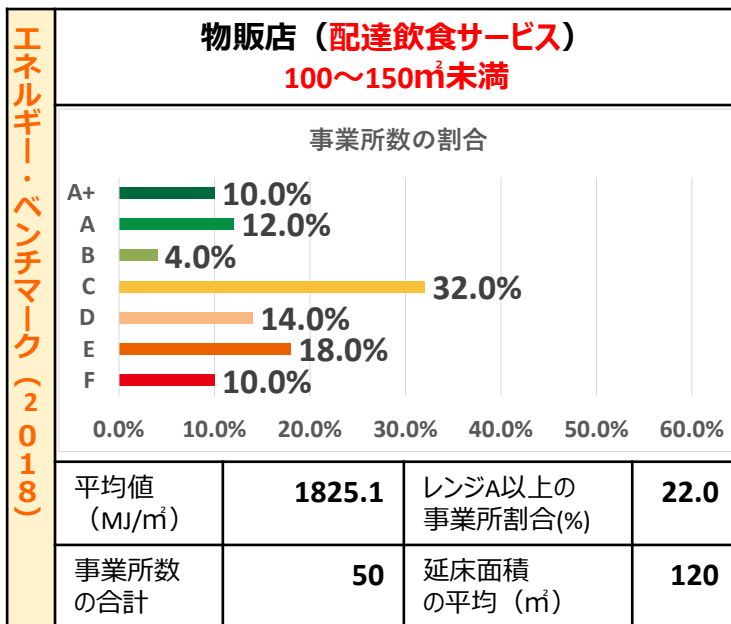
検証② 合計n数の過半数を占める区分内の比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
100~150㎡未満	50	1,825
150~200㎡未満	0	

【検証①、②の結果】

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
100~150㎡未満	50	1,825

合計 50 (全n数の93%)



No.10 物販店（服飾品）の業種区分等

「男子服小売」の平均延床面積：1,106㎡

事業所の抽出条件
主用途：物販

+

産業分類による抽出対象業種				2018実績	
中分類	細分類		n数	平均 (MJ/m ²)	
57	織物・衣服・身の回り品小売業	00	主として管理事務を行う本社等	3	692
		11	呉服・服地小売業	1	843
		21	男子服小売業	189	1,849
		31	婦人服小売業	3	1,644
		41	靴小売業	2	3,224
		93	洋品雑貨・小間物小売業	2	2,219
		99	他に分類されない織物・衣服・身の回り品小売業	12	2,826

検討【案】

- 対象を「男子服小売業」のみにしてはどうか。
- 規模別に細分化してはどうか。

産業分類による抽出対象業種		事業所の抽出条件		2018実績		
中分類	細分類	主用途：物販	n数	平均 (MJ/m ²)		
57	織物・衣服・身の回り品小売業	21	男子服小売業	Ⓐ 1,000㎡未満	120	1,919
				Ⓑ 1,000～3,000㎡未満	61	1,590

検証② 合計n数の過半数を占める区分内の比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
500㎡未満	36	2,151
500～1,000㎡未満	84	1,820

平均原単位の最大値÷最小値 ≤ 1.2

【検証における表記】

- 赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、**区切内の最大値÷最小値 ≤ 1.2**となるライン
- グレーの網掛け部分は、赤点線の区切内でn数の合計が50に満たないもの
- ピンクのn数は全n数の過半数

検証① 1,000㎡ ≤ (小規模の) 平均延床面積 < 3,000㎡ であるため、3,000㎡までは1,000㎡ごとに原単位比較

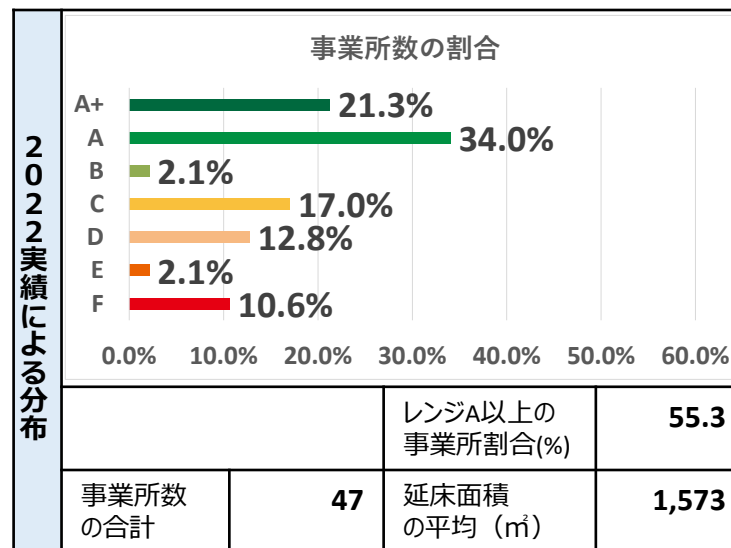
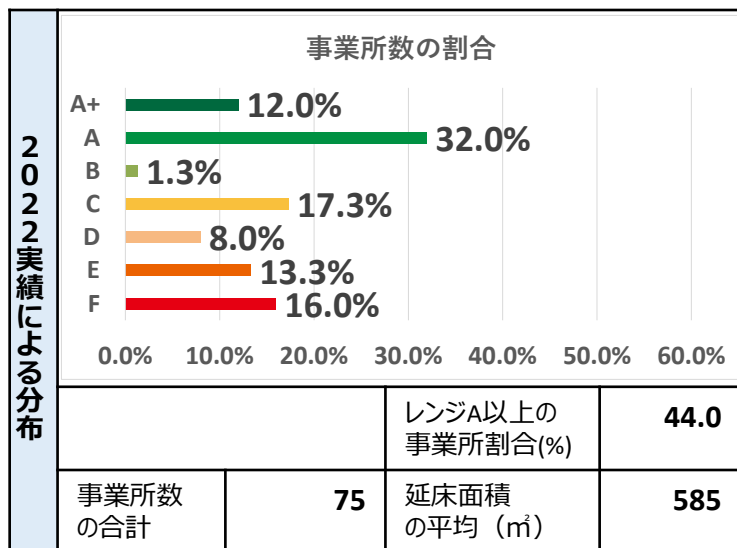
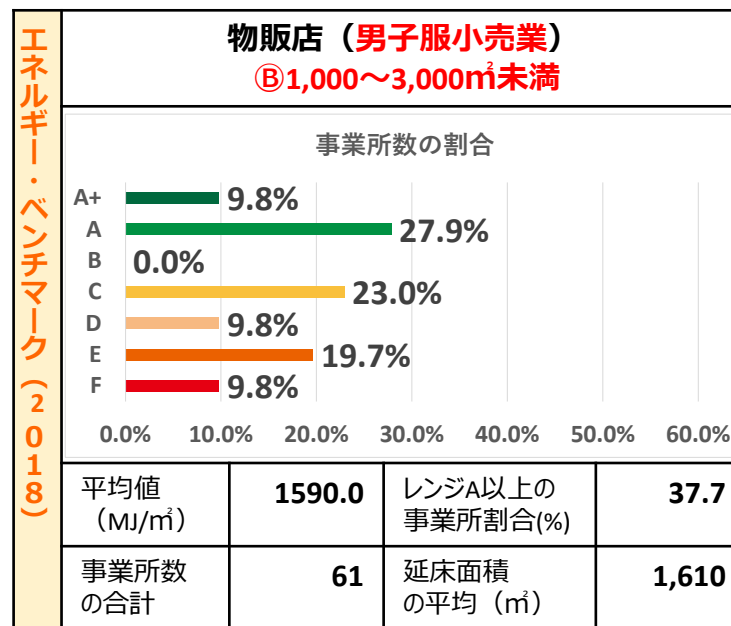
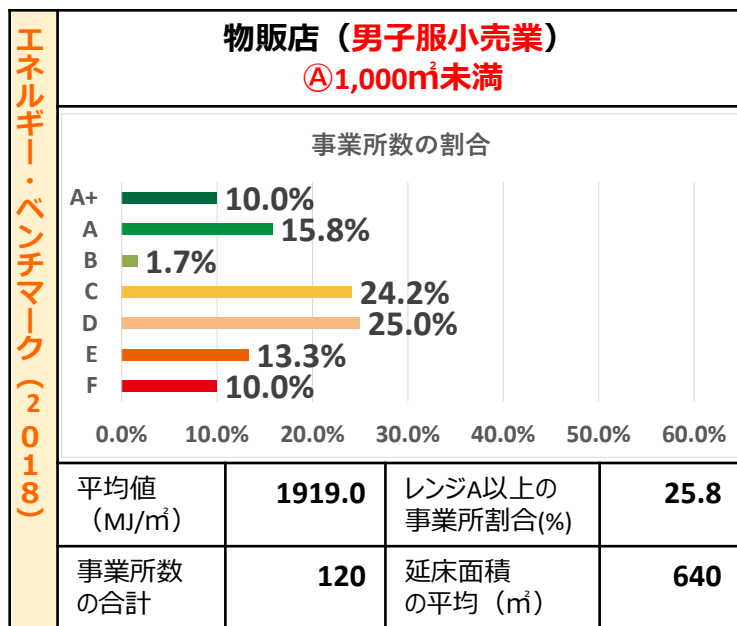
延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
1,000㎡未満	120	1,919
1,000～2,000㎡未満	50	1,535
2,000～3,000㎡未満	11	1,839
3,000㎡以上	8	2,771

・n数 < 10
→ベンチマーク設定は見送り

【検証①～②の結果】

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
Ⓐ 1,000㎡未満	120	1,919
Ⓑ 1,000～3,000㎡未満	61	1,590

合計 181 (全n数の96%)



No.11 物販店（自動車（新車）小売）の業種区分等

平均延床面積：4,034㎡

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績	
	中分類		細分類		n数	平均 (MJ/m ²)
主用途：物販、複合施設	59	機械器具小売業	11	自動車（新車）小売業	4	3,012



検討【案】

N数が少ないことから、今回は設定見送りしてはどうか。

No.12 物販店（食堂・レストラン）の業種区分等

平均延床面積：260m²

事業所の抽出条件
+
主用途：飲食

産業分類による抽出対象業種				2018実績	
中分類		細分類		n数	平均 (MJ/m ²)
76	飲食店	11	食堂・レストラン	1,476	11,484

検討【案】

規模別に細分化してはどうか。

産業分類による抽出対象業種				事業所の抽出条件		2018実績	
中分類		細分類		主用途：飲食		n数	平均 (MJ/m ²)
76	飲食店	11	食堂・レストラン	Ⓐ 100m ² 未満	296	20,592	
				Ⓑ 100~200m ² 未満	231	13,384	
				Ⓒ 200~400m ² 未満	837	8,560	
				Ⓓ 400m ² 以上	112	5,342	

【検証における表記】

・赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、**区切内の最大値÷最小値≤1.2**となるライン

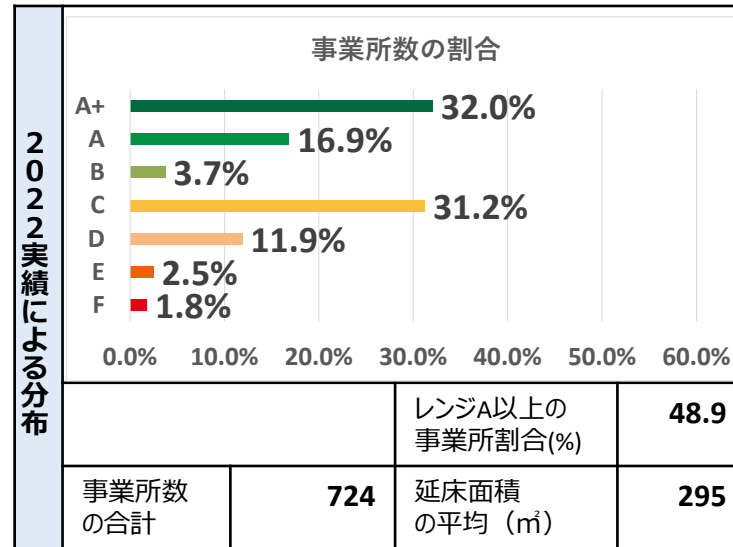
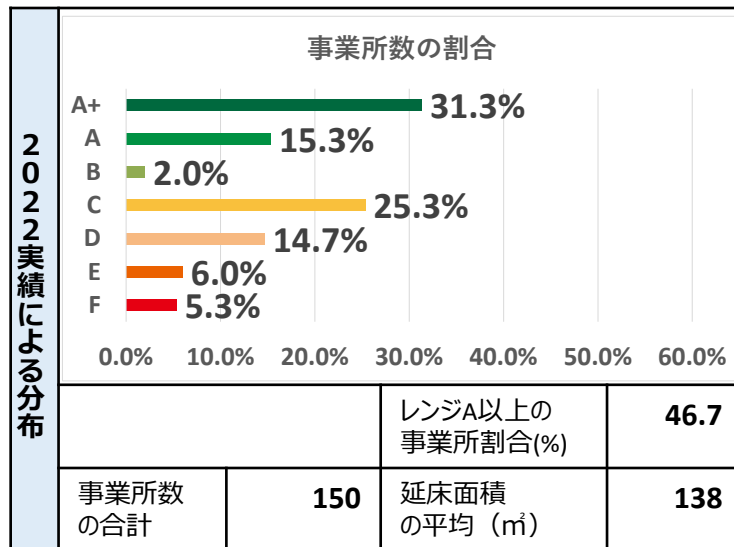
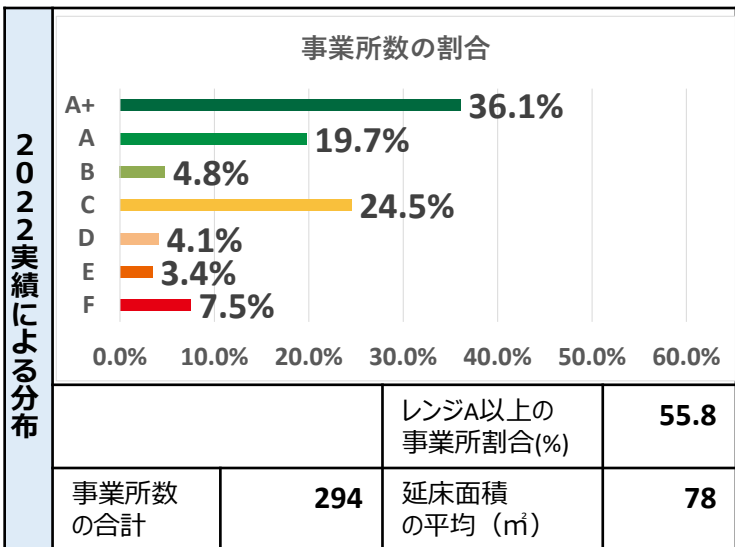
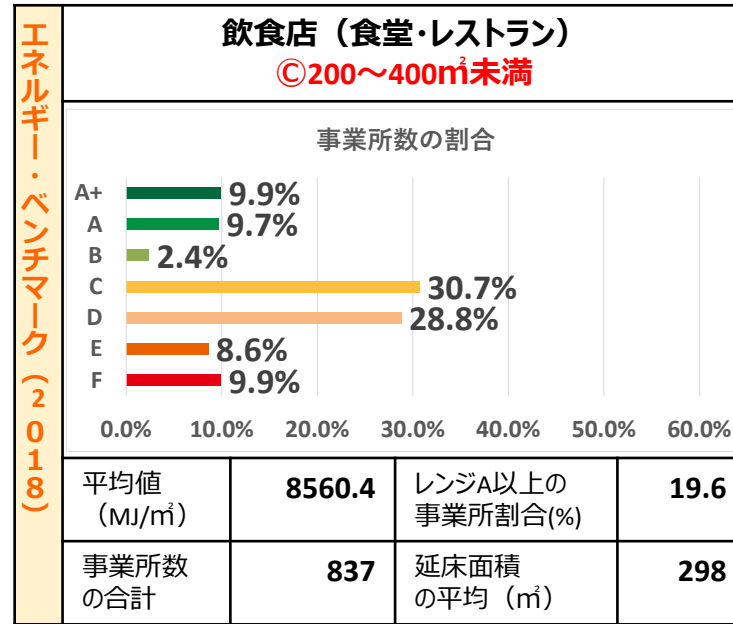
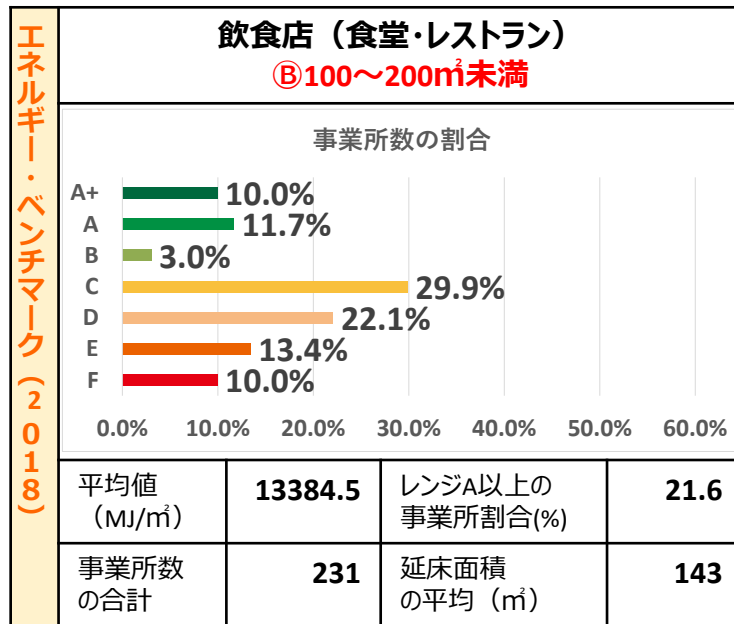
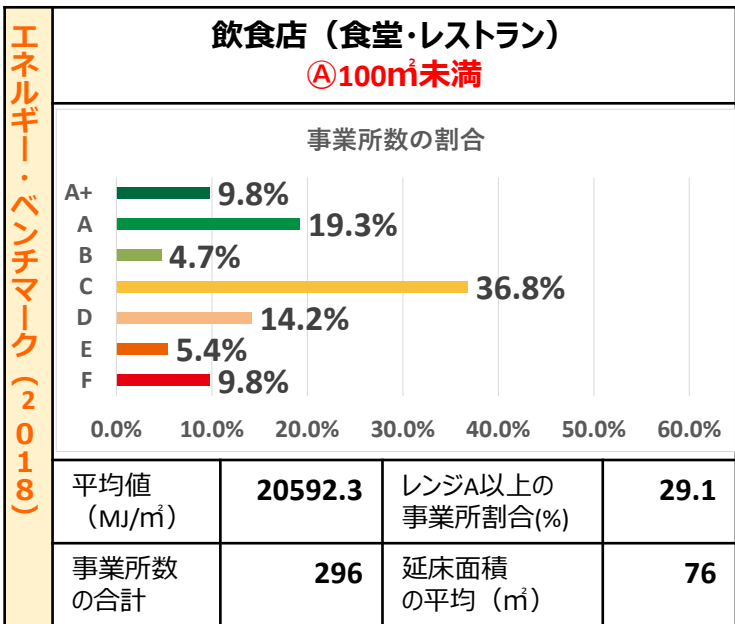
検証① 100m² ≤ 平均延床面積 < 1,000m² であるため、
100m²ごとに原単位比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
100m ² 未満	296	20,592
100~200m ² 未満	231	13,384
200~300m ² 未満	461	8,975
300~400m ² 未満	376	8,053
400m ² 以上	112	5,342

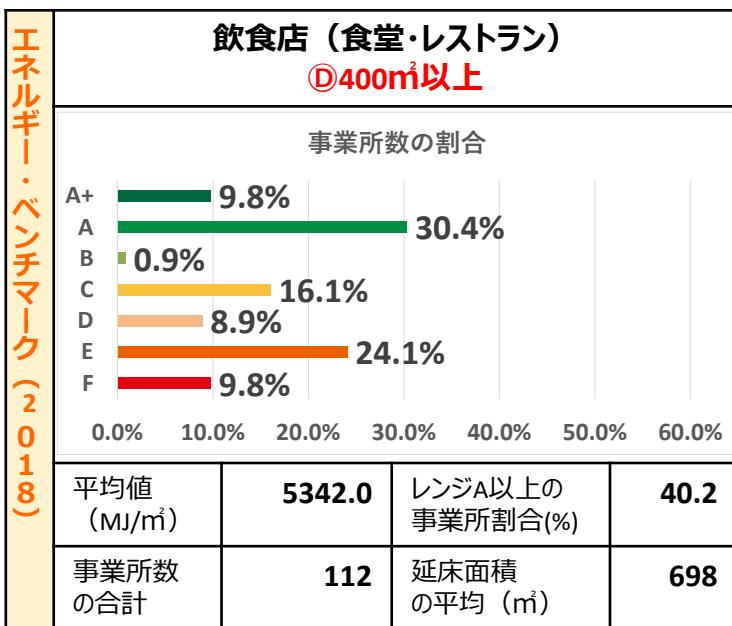
【検証①の結果】

	延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
Ⓐ	100m ² 未満	296	20,592
Ⓑ	100~200m ² 未満	231	13,384
Ⓒ	200~400m ² 未満	837	8,560
Ⓓ	400m ² 以上	112	5,342

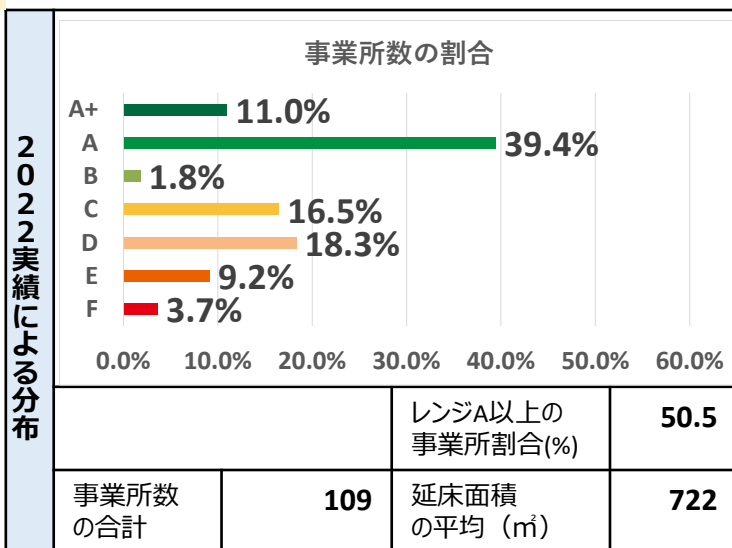
合計 1,476 (全n数の100%)



次頁につづく



前頁からつづく



No.13 飲食店（居酒屋・バー）の業種区分等

「酒場・ビヤホール事業所」の平均延床面積：252m²

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績	
	中分類	細分類	n数	平均 (MJ/m ²)		
主用途：飲食	76	飲食店	51	酒場・ビヤホール	947	6,926
			61	バー、キャバレー、ナイトクラブ	2	2,696

検討【案】

- 対象を「酒場・ビヤホール」のみにしてはどうか。
- 規模別に細分化してはどうか。

産業分類による抽出対象業種		事業所の抽出条件	2018実績	
細分類	主用途：飲食	n数	平均 (MJ/m ²)	
51	酒場・ビヤホール	① 100m ² 未満	54	10,412
		② 100~300m ² 未満	674	7,038
		③ 300m ² 以上	219	5,723

【検証における表記】

・赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、**区切内の最大値÷最小値≤1.2**となるライン

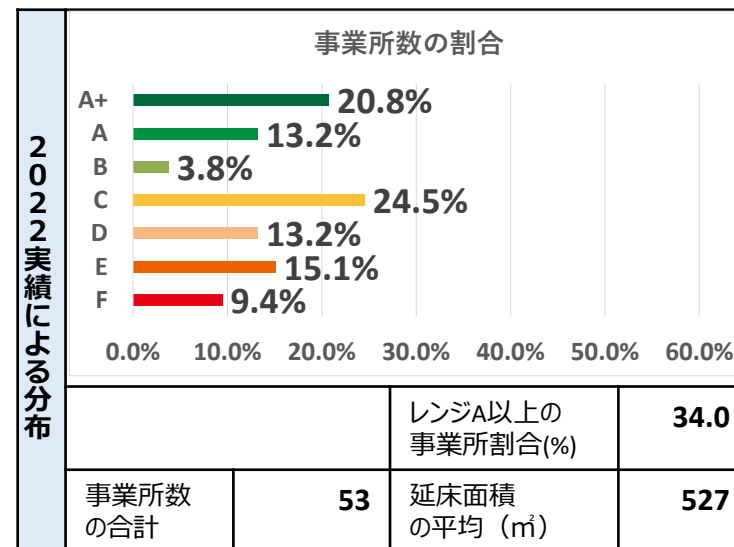
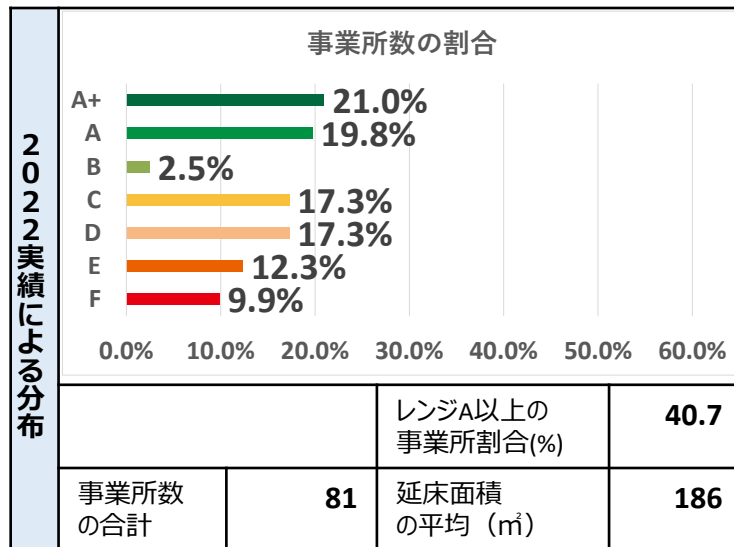
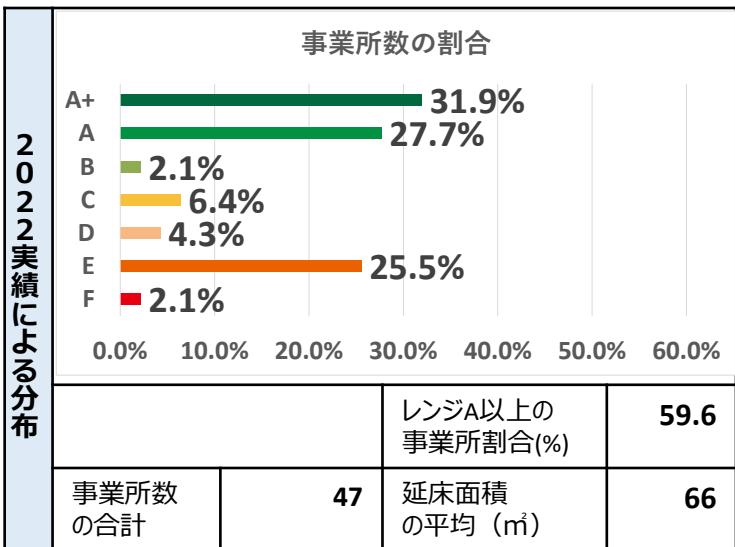
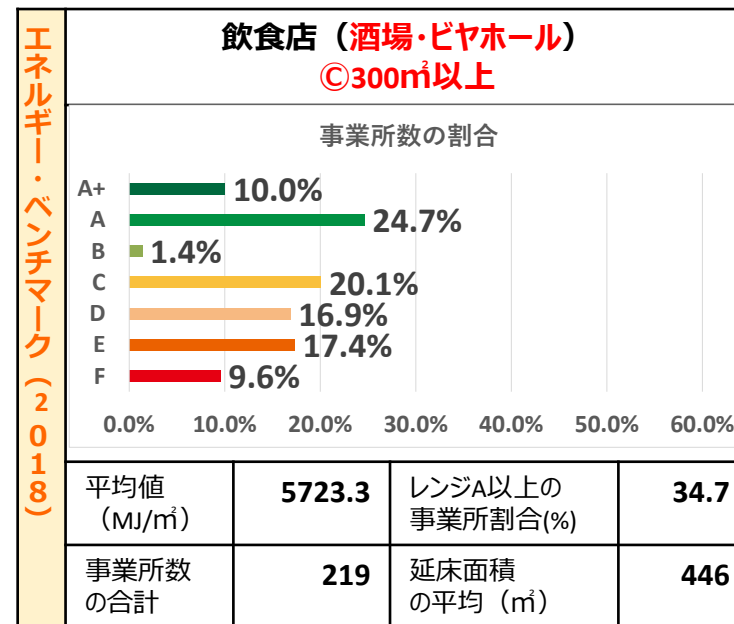
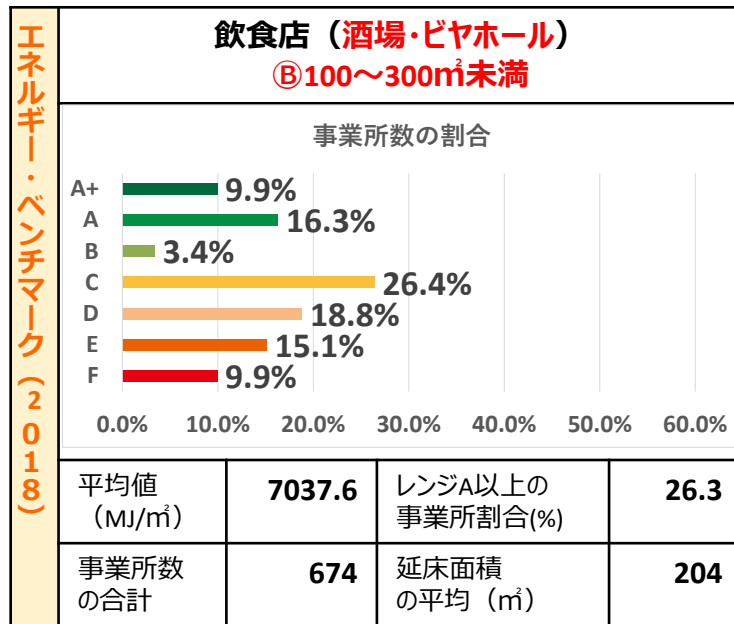
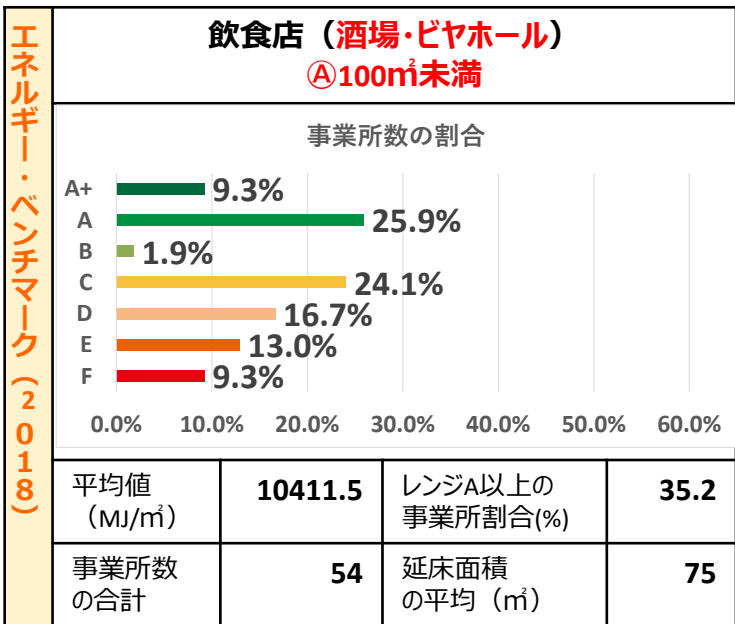
検証① 100m² ≤ 平均延床面積 < 1,000m² であるため、100m²ごとに原単位比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
100m ² 未満	54	10,412
100~200m ² 未満	328	7,559
200~300m ² 未満	346	6,544
300~400m ² 未満	129	5,800
400~500m ² 未満	45	5,909
500~600m ² 未満	15	4,935
600~700m ² 未満	11	5,142
700m ² 以上	19	5,722

【検証①の結果】

	延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
①	100m ² 未満	54	10,412
②	100~300m ² 未満	674	7,038
③	300m ² 以上	219	5,723

合計 947 (全n数の100%)



No.14 物販店（ハンバーガー）の業種区分等

平均延床面積：243m²

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績	
	中分類	細分類	n数	平均 (MJ/m ²)		
主用途：飲食	76	飲食店	91	ハンバーガー	346	12,805

検討【案】

規模別に細分化してはどうか。

産業分類による抽出対象業種				事業所の抽出条件		2018実績	
中分類	細分類	主用途：飲食	n数	平均 (MJ/m ²)			
76	飲食店	91	ハンバーガー	① 100m ² 未満	32	19,723	
				② 100~200m ² 未満	96	14,942	
				③ 200~300m ² 未満	130	11,991	
				④ 300~500m ² 未満	81	9,312	

【検証における表記】

- ・赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、**区切内の最大値÷最小値≤1.2**となるライン
- ・グレーの網掛け部分は、赤点線の区切内で**n数の合計が50に満たないもの**

検証① 100m² ≤ 平均延床面積 < 1,000m² であるため、100m²ごとに原単位比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
100m ² 未満	32	19,723
100~200m ² 未満	96	14,942
200~300m ² 未満	130	11,991
300~400m ² 未満	54	9,272
400~500m ² 未満	27	9,390
500m ² 以上	7	7,429

・変動係数※の大きさが、他の区分と同程度
・原単位平均値が各区分の傾向と同じ
→ベンチマーク設定を検討

・n数 < 10
→ベンチマーク設定は見送り

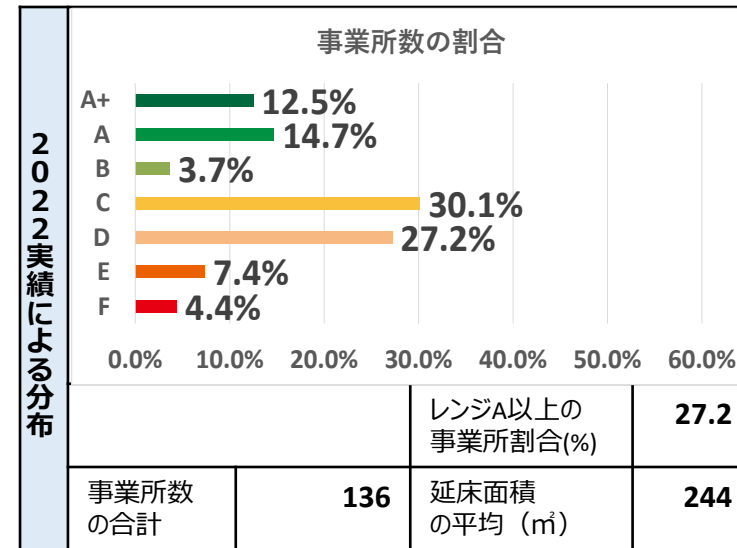
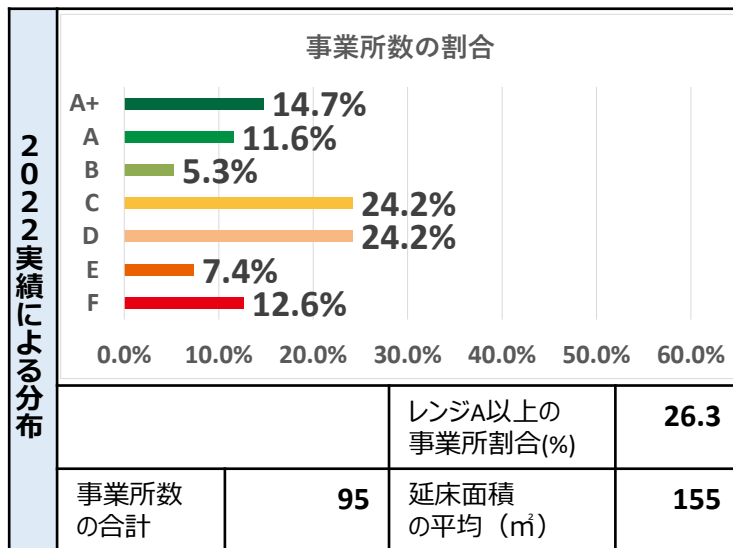
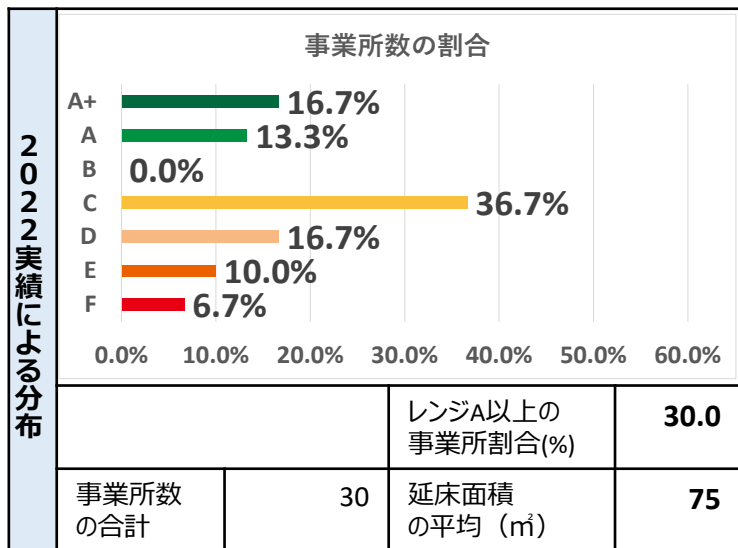
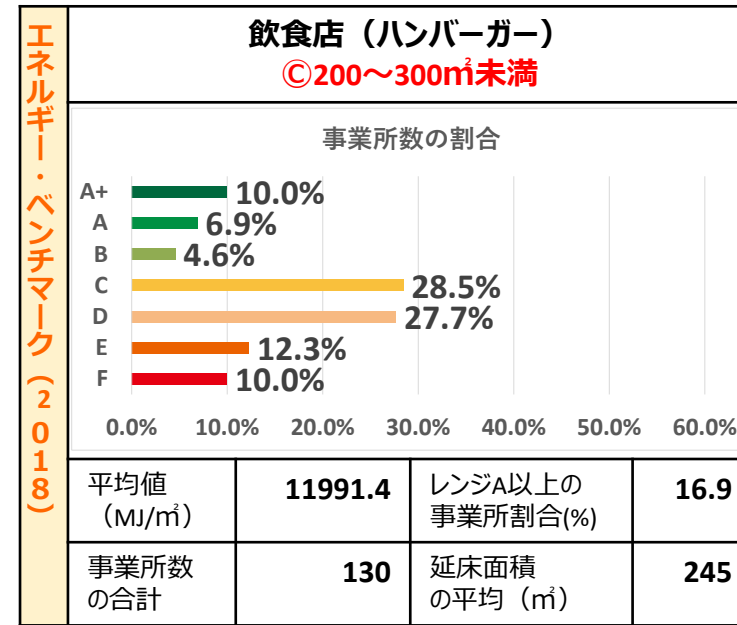
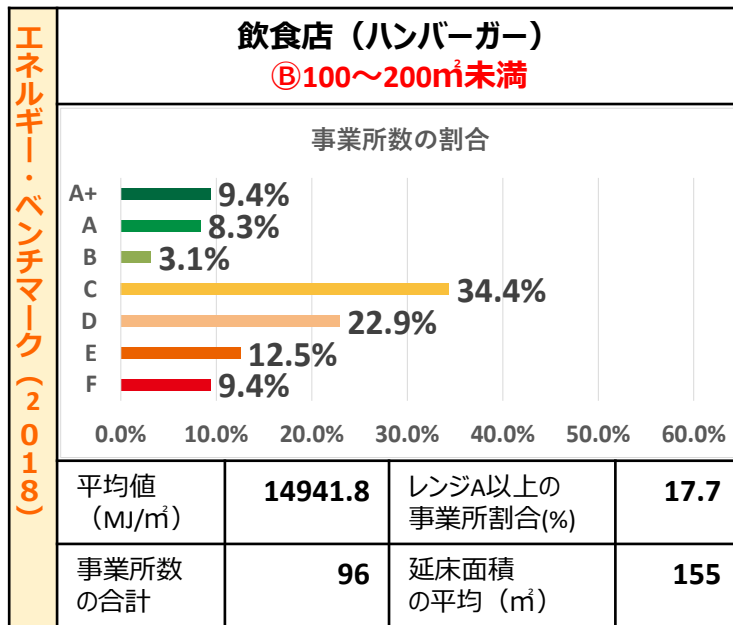
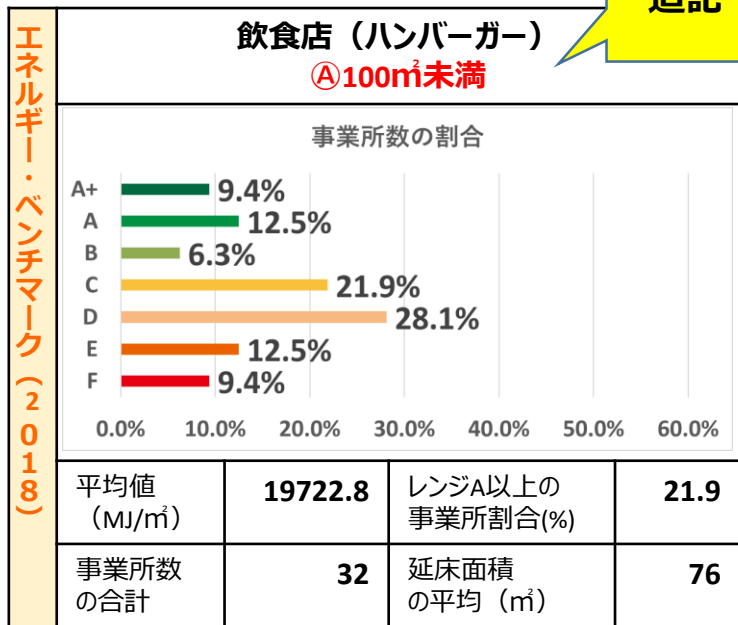
【検証①の結果】

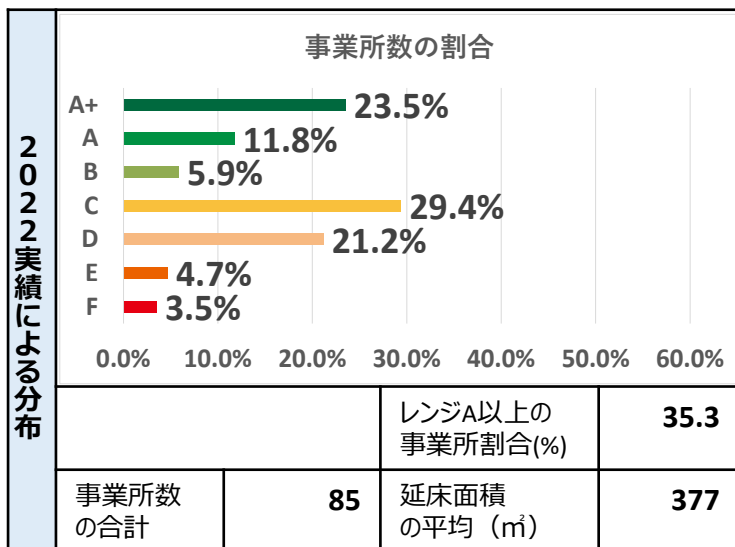
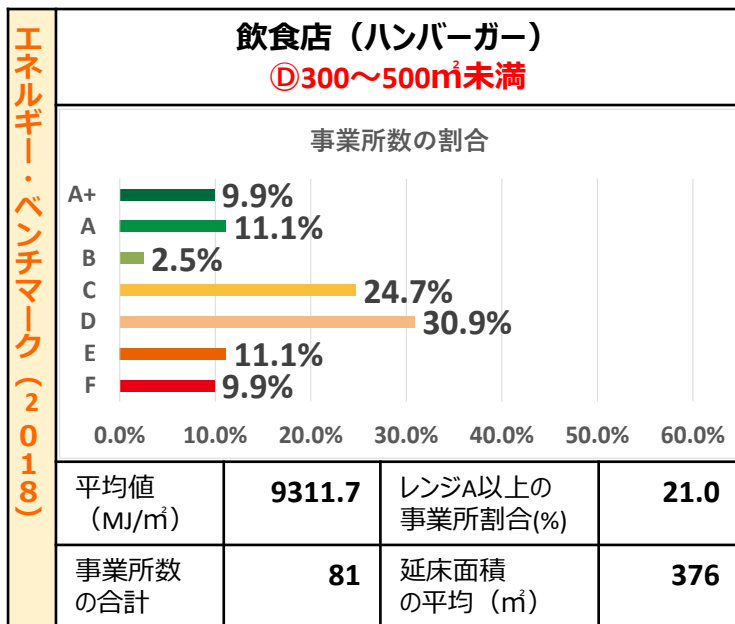
	延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
①	100m ² 未満	32	19,723
②	100~200m ² 未満	96	14,942
③	200~300m ² 未満	130	11,991
④	300~500m ² 未満	81	9,312

合計 339 (全n数の98%)

※変動係数とは、規模別区分ごとに標準偏差を求め、それを区分の平均値で割ったもの

追記





No.15 飲食店（喫茶）の業種区分等

平均延床面積：154 m²

検討【案】

規模別に細分化してはどうか。

事業所の抽出条件
+
主用途：飲食

産業分類による抽出対象業種				2018実績	
中分類		細分類		n数	平均 (MJ/m ²)
76	飲食店	71	喫茶店	247	6,493

産業分類による抽出対象業種				事業所の抽出条件	2018実績	
中分類		細分類		主用途：飲食	n数	平均 (MJ/m ²)
76	飲食店	71	喫茶店	Ⓐ 100m ² 未満	60	8,327
				Ⓑ 100~300m ² 未満	179	5,957

【検証における表記】

- ・赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、**区切内の最大値÷最小値 ≤ 1.2**となるライン
- ・グレーの網掛け部分は、赤点線の区切内でn数の合計が50に満たないもの

検証① 100m² ≤ 平均延床面積 < 1,000m² であるため、100m²ごとに原単位比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
100m ² 未満	60	8,327
100~200m ² 未満	123	6,002
200~300m ² 未満	56	5,858
300m ² 以上	8	4,708

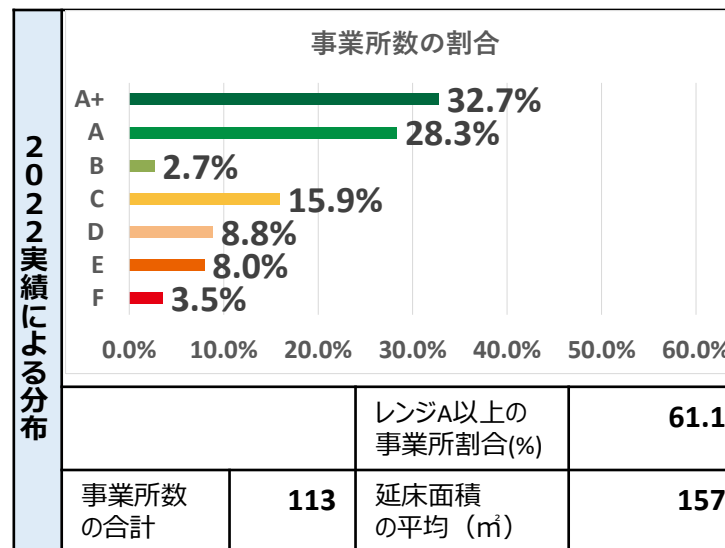
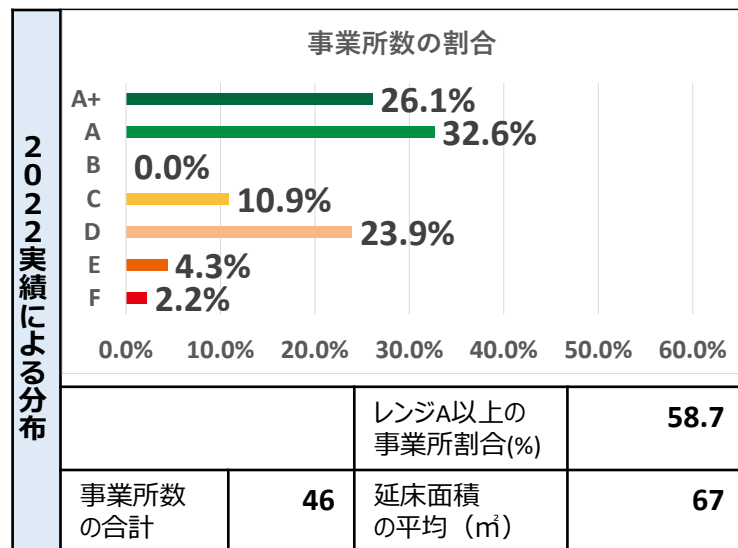
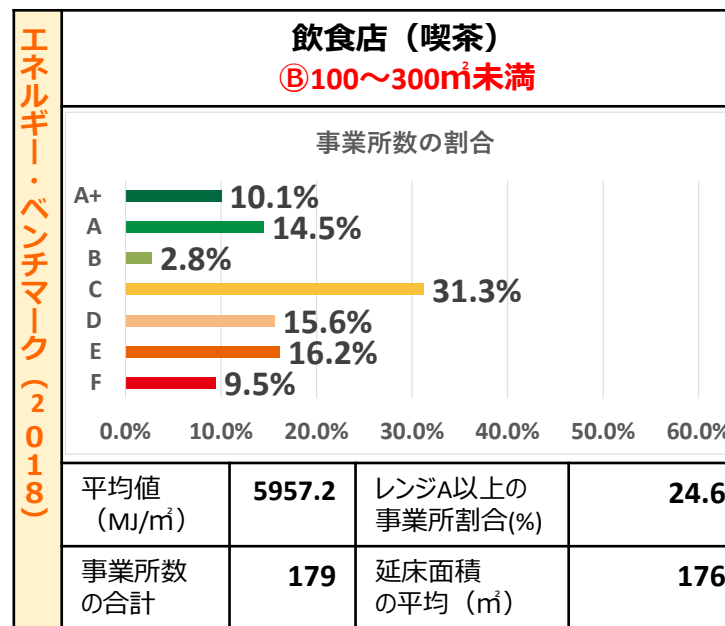
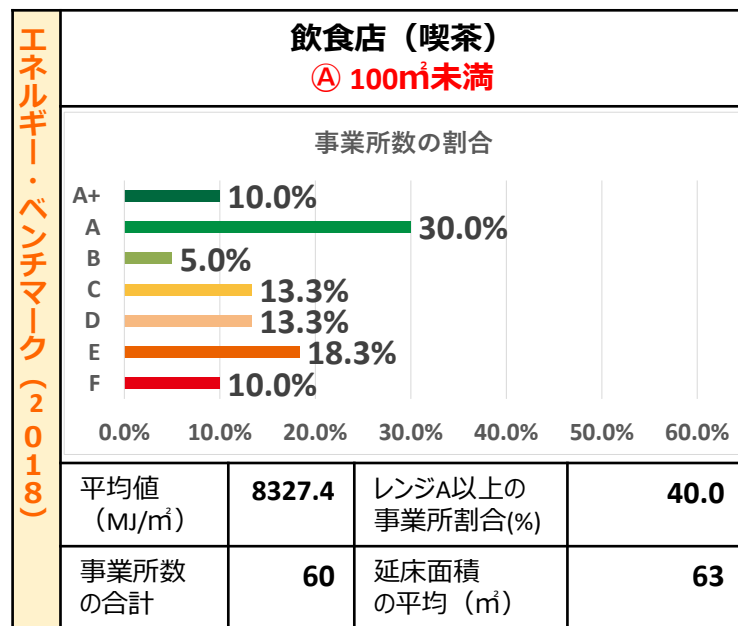
・n数 < 10
→ベンチマーク設定は見送り

【検証①の結果】

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
Ⓐ 100m ² 未満	60	8,327
Ⓑ 100~300m ² 未満	179	5,957

合計 239 (全n数の97%)

※変動係数とは、規模別区分ごとに標準偏差を求め、それを区分の平均値で割ったもの



No.16 飲食店（焼肉）の業種区分等

平均延床面積：200㎡

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績	
	中分類		細分類		n数	平均 (MJ/m ²)
主用途：飲食	76	飲食店	26	焼肉店	143	9,049

検討【案】

対象規模を設定してはどうか。

産業分類による抽出対象業種				事業所の抽出条件	2018実績	
中分類		細分類		主用途：飲食	n数	平均 (MJ/m ²)
76	飲食店	25	焼肉店	400㎡未満	135	9,203

【検証における表記】

- ・赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、**区切内の最大値÷最小値≤1.2**となるライン
- ・グレーの網掛け部分は、赤点線の区切内で**n数の合計が50に満たないもの**

検証① 100㎡ ≤ 平均延床面積 < 1,000㎡ であるため、100㎡ごとに原単位比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
100㎡未満	31	9,939
100~200㎡未満	59	9,260
200~300㎡未満	29	8,729
300~400㎡未満	16	8,422
400~500㎡未満	3	5,475
500㎡以上	5	7,050

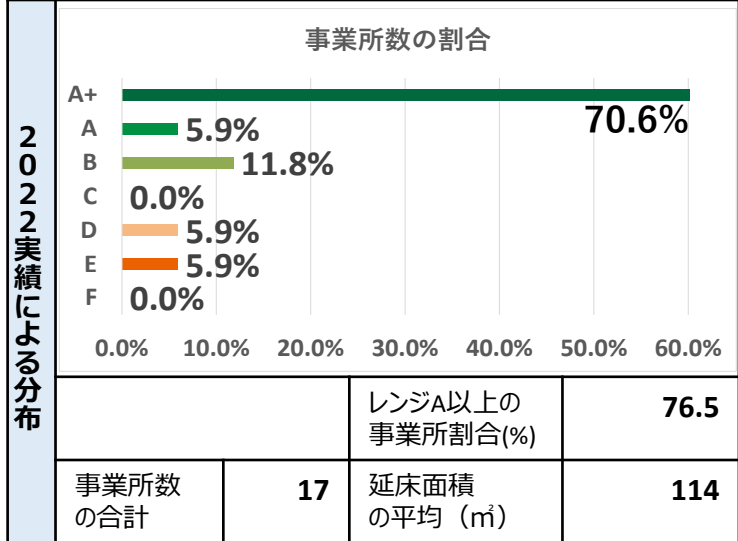
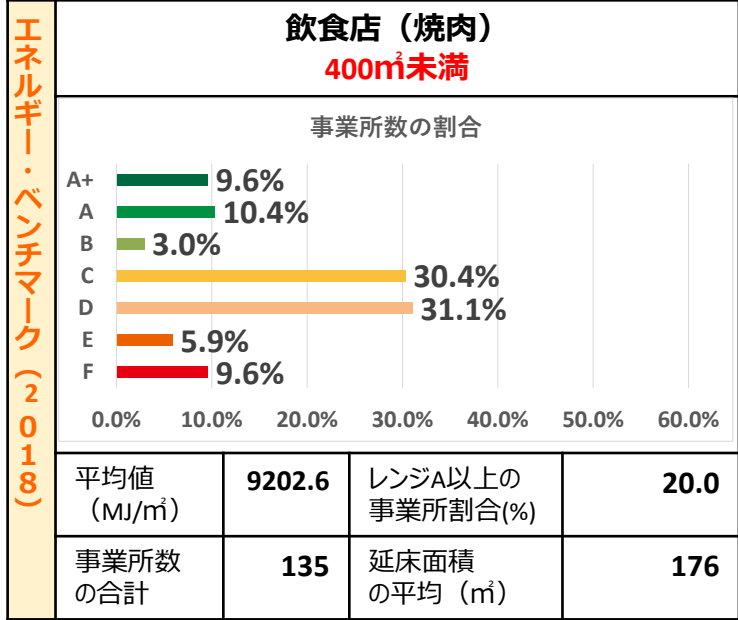
・n数 < 10
 →ベンチマーク設定は見送り

・n数 < 10
 →ベンチマーク設定は見送り

【検証①の結果】

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
400㎡未満	135	9,203

合計 135 (全n数の94%)



No.17 飲食店（中華料理・ラーメン）の業種区分等

「中華料理店」の平均延床面積：196 m²

「ラーメン店」の平均延床面積：110 m²

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績	
	中分類	細分類	n数	平均 (MJ/m ²)		
主用途：飲食	76	飲食店	23	中華料理店	79	12,317
			24	ラーメン店	235	18,502

中華料理店とラーメン店の明確な区別なし

検討【案】

・規模別に細分化してはどうか。

産業分類による抽出対象業種				事業所の抽出条件	2018実績	
中分類	細分類			主用途：飲食	n数	平均 (MJ/m ²)
76	飲食店	23	中華料理店	① 100m ² 未満	140	21,164
				② 100~200m ² 未満	154	14,163
				③ 200~400m ² 未満	14	9,612
		24	ラーメン店			

【検証における表記】

- ・赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、**区切内の最大値÷最小値≤1.2**となるライン
- ・グレーの網掛け部分は、赤点線の区切内で**n数の合計が50に満たないもの**

検証① 100m² ≤ 平均延床面積 < 1,000m² であるため、100m²ごとに原単位比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
100m ² 未満	140	21,164
100~200m ² 未満	154	14,163
200~300m ² 未満	11	9,522
300~400m ² 未満	3	9,942
400m ² 以上	6	7,062

- ・変動係数※の大きさが他の区分と比べて異なる
- ・原単位平均値が各区分の傾向と同じ
- ベンチマーク設定を検討

- ・n数 < 10
- ベンチマーク設定は見送り

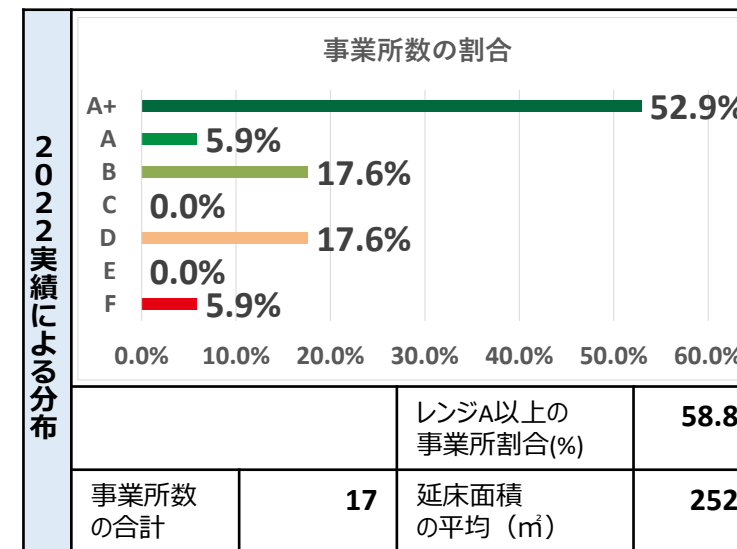
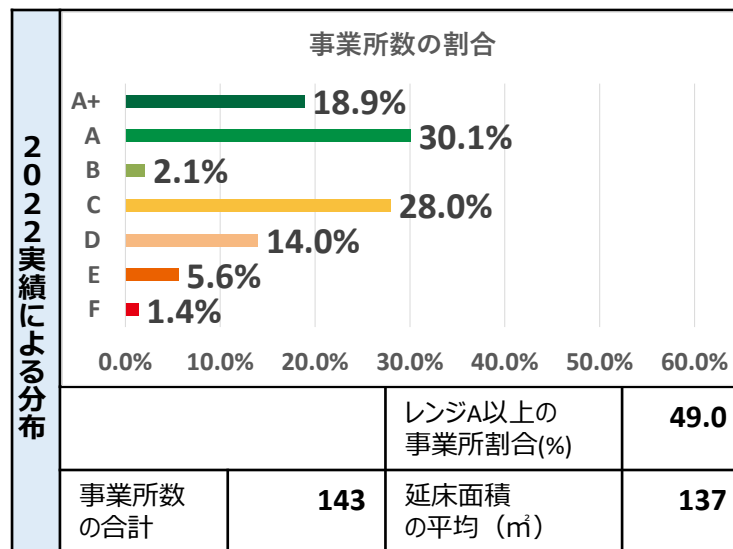
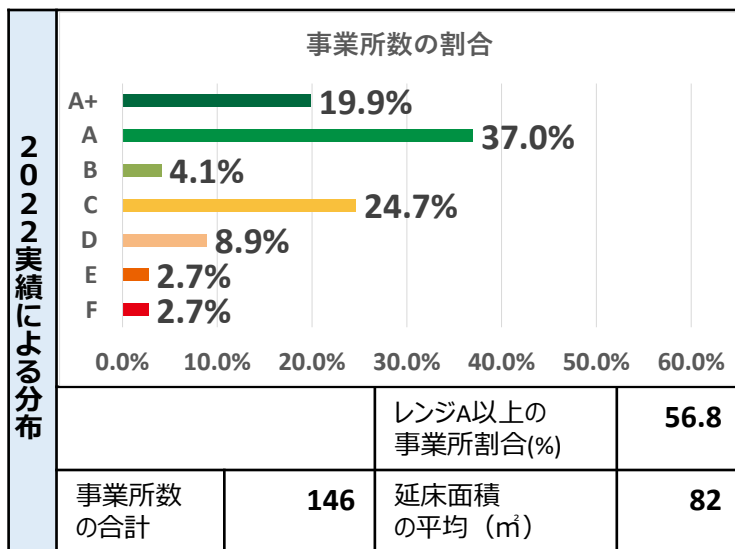
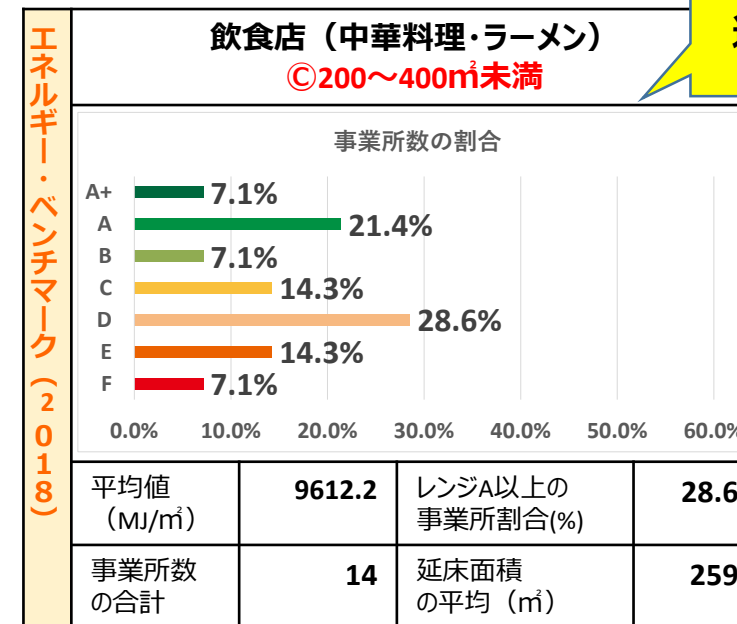
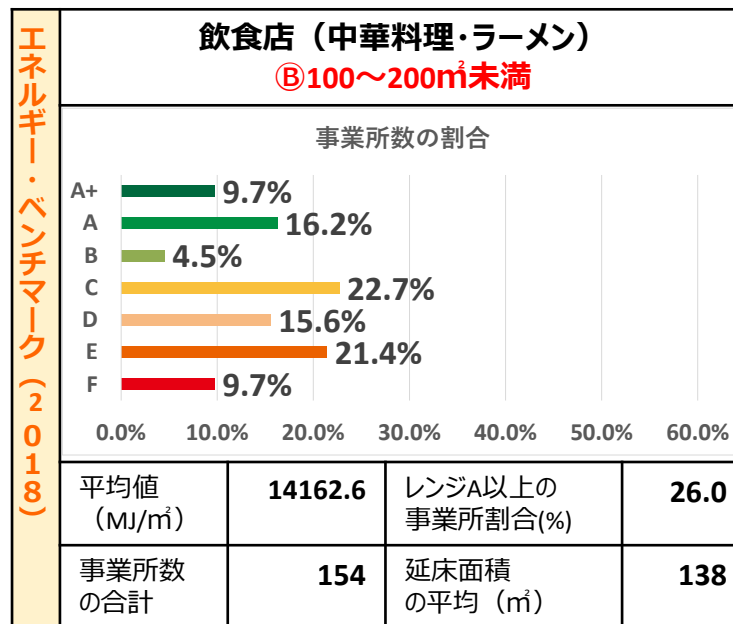
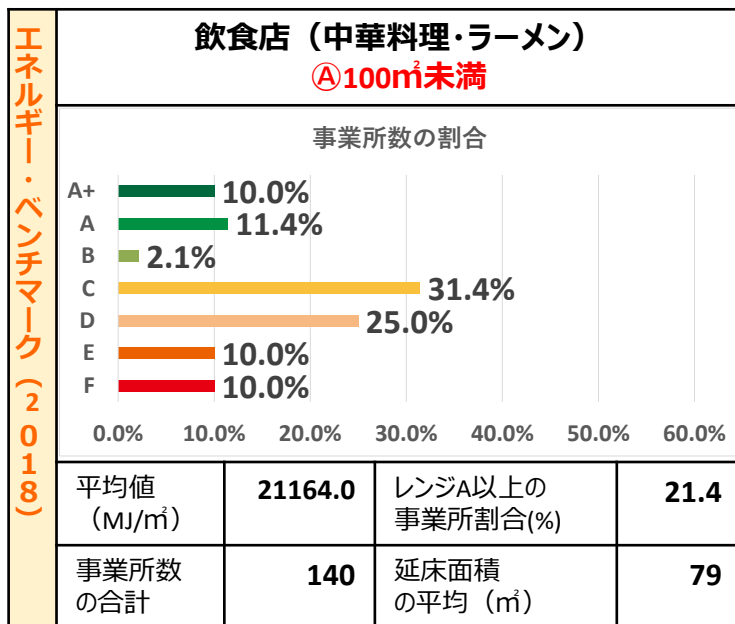
【検証①の結果】

	延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
①	100m ² 未満	140	21,164
②	100~200m ² 未満	154	14,163
③	200~400m ² 未満	14	9,612

合計 308 (全n数の98%)

※変動係数とは、規模別区分ごとに標準偏差を求め、それを区分の平均値で割ったもの

追記



No.18 飲食店（その他）の業種区分等

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種		2018実績	
	中分類	細分類	n数	平均 (MJ/m)
主用途：飲食	76 飲食店	21 日本料理店	153	9,390
		22 料亭	1	898
		29 その他の専門料理店	123	11,351
		31 そば・うどん店	55	24,516
		41 すし店	2	13,781
		92 お好み焼き・焼きそば・たこ焼き店	0	
		99 他に分類されないその他の飲食店	338	13,410

検討【案】

- 同細分類内でも店舗の業態が様々であり、原単位でもばらつきが大きく、比較に適さないため、今回は設定見送りしてはどうか。

No.19 旅館・ホテルの業種区分等

平均延床面積：4,257㎡

事業所の抽出条件 + 主用途：その他	産業分類による抽出対象業種				2018実績	
	中分類		細分類		n数	平均 (MJ/㎡)
	75	宿泊業	11	旅館・ホテル	204	2,256

検討【案】

現行の区分を活用してはどうか。

検証① 3,000㎡ ≤ 平均延床面積であるため、
 3,000㎡を基準に以下のように原単位比較

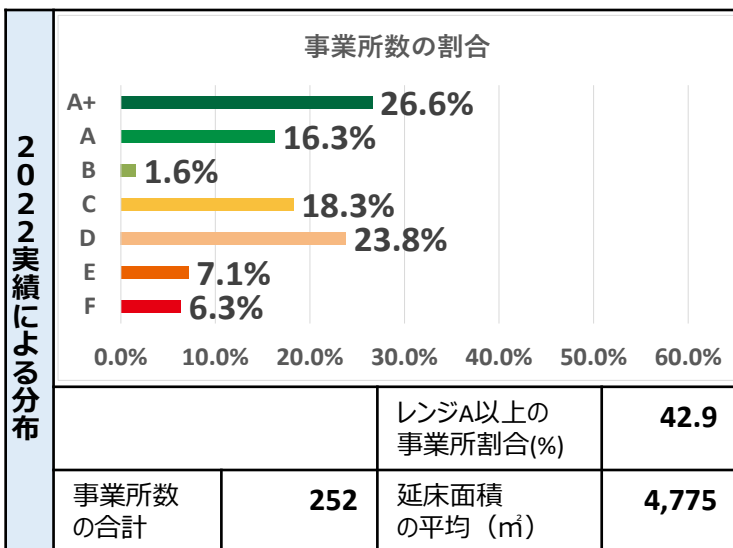
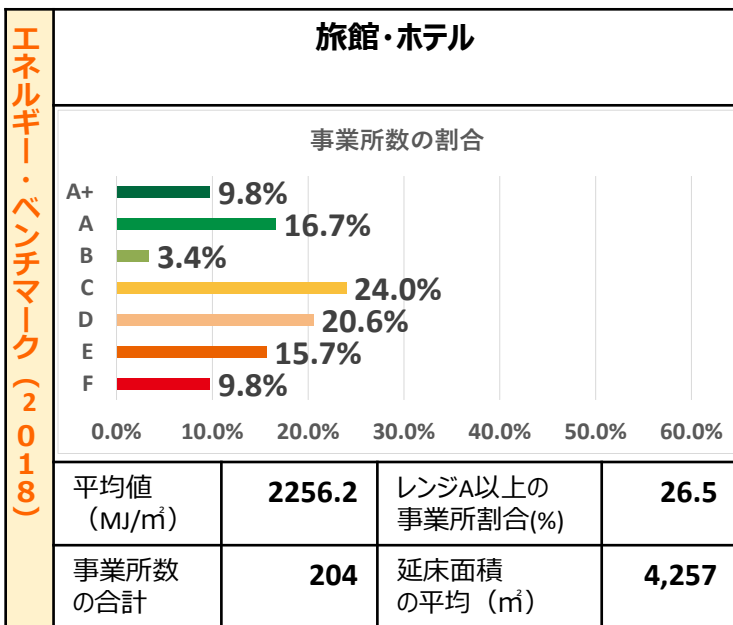
延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
3,000㎡未満	92	2,346
3,000～6,000㎡未満	80	2,133
6,000～1万㎡未満	18	2,381
1万㎡以上	14	2,208

平均原単位の最大値 ÷ 最小値 ≤ 1.2

【検証①の結果】

延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
すべて	204	2,256

合計 204 (全n数の100%)



No.20 学校・教育施設の業種区分等

平均延床面積：
6,354㎡（小）、7,665㎡（中）、14,140㎡（高）

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績(※)	
	中分類	細分類		n数	平均 (MJ/m ²)	
+ 主用途：その他	81	学校教育	01	管理、補助的経済活動を行う事業所	14	942
			11	幼稚園	92	412
			21	小学校	898	498
			31	中学	425	442
			41	高校	272	502
			42	中等高等学校	10	848
			51	特別支援学校	64	560
			61	大学	59	1,090
			62	短大	1	527
			63	高専	2	626
			71	専修学校	15	901
			72	各種学校	3	1,293
			81	学校教育支援機関	26	432
			91	幼保連携型認定こども園	2	940

検討【案】

- 対象を小学校・中学・高校で設定してはどうか。
- 対象規模を設定してはどうか。

産業分類による抽出対象業種				事業所の抽出条件		2018実績	
中分類		細分類		主用途：その他	n数	平均 (MJ/m ²)	
81	学校教育	21	小学校	Ⓐ 3,000㎡未満	23	648	
		31	中学	Ⓑ 3,000㎡以上		1,572	
		41	高校				482

【検証における表記】

- 赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、区切内の最大値÷最小値 ≤ 1.2となるライン
- グレーの網掛け部分は、赤点線の区切内でn数の合計が50に満たないもの

検証① 3,000㎡ ≤ 最も小さい平均延床面積（小学校）であるため、3,000㎡を基準に以下のように原単位比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
3,000㎡未満	23	648
3,000~6,000㎡未満	527	471
6,000~1万㎡未満	740	464
1万㎡以上	305	542

- 変動係数の大きさが他の区分と異なる
- 原単位平均値が各区分の傾向と同じ
- ベンチマーク設定を検討

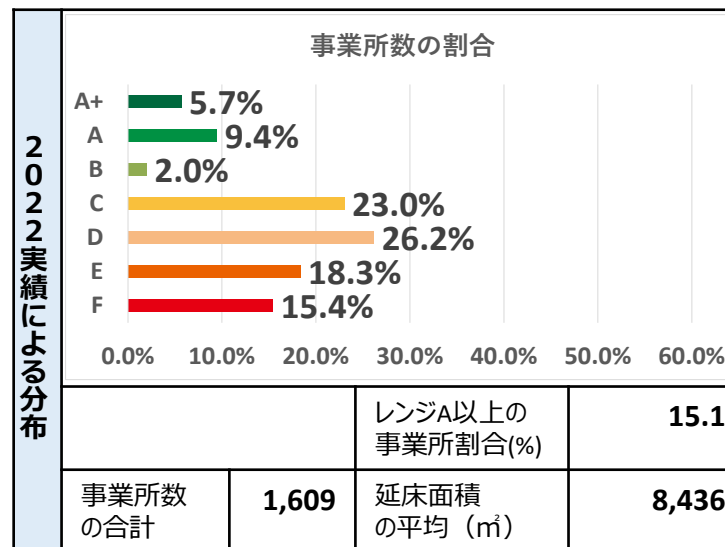
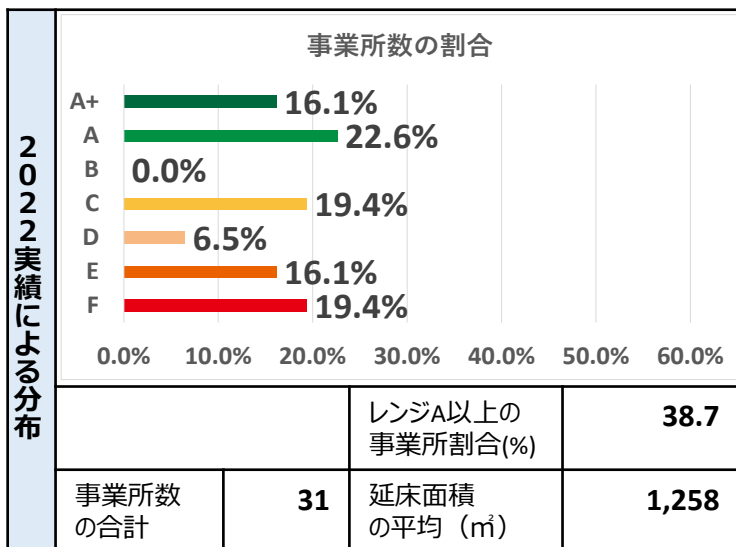
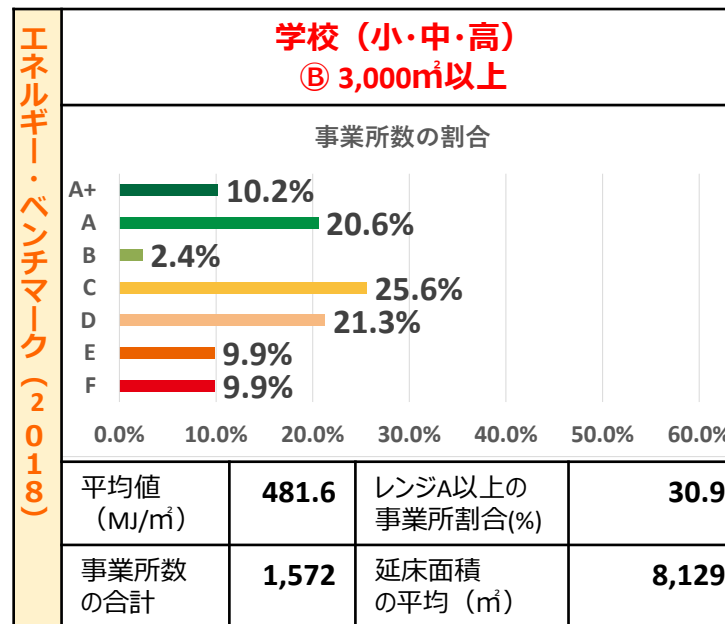
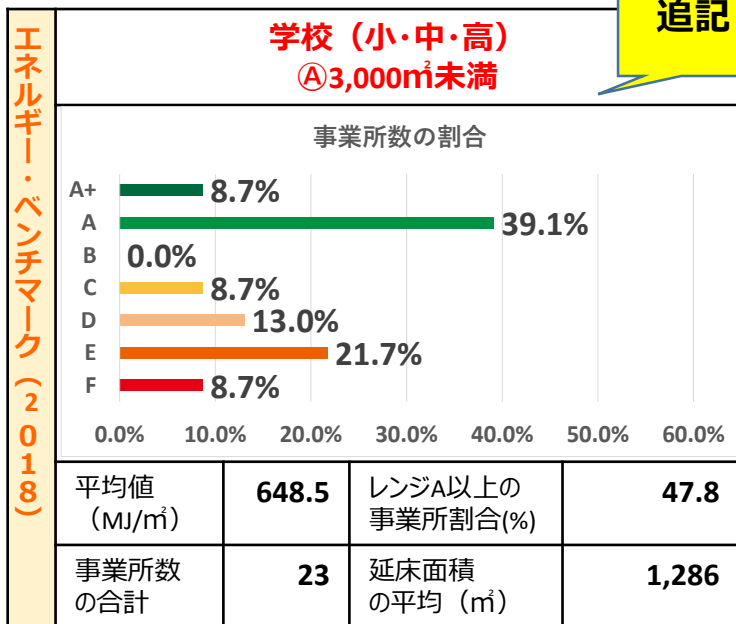
【検証①の結果】

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
Ⓐ 3,000㎡未満	23	648
Ⓑ 3,000㎡以上	1,572	482

合計 1,595 (全n数の100%)

※変動係数とは、規模別区分ごとに標準偏差を求め、それを区分の平均値で割ったもの

追記



No.20-2 学校・教育施設の業種区分等

幼稚園の平均延床面積：1,108㎡

事業所の抽出条件
+
主用途：その他

産業分類による抽出対象業種				2018実績(※)	
中分類	細分類		n数	平均 (MJ/㎡)	
81	学校教育	01	管理、補助的経済活動を行う事業所	14	942
		11	幼稚園	92	412
		21	小学校	898	498
		31	中学	425	442
		41	高校	272	502
		42	中等高等学校	10	848
		51	特別支援学校	64	560
		61	大学	59	1,090
		62	短大	1	527
		63	高専	2	626
		71	専修学校	15	901
		72	各種学校	3	1,293
		81	学校教育支援機関	26	432
		91	幼保連携型認定こども園	2	940

検討【案】

- 対象を幼稚園で設定してはどうか。
- 対象規模を限定してはどうか。

産業分類による抽出対象業種				事業所の抽出条件		2018実績	
中分類	細分類		主用途：その他	n数	平均 (MJ/㎡)		
81	学校教育	11	幼稚園	3,000㎡未満	91	413	

【検証における表記】

- 赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、**区切内の最大値÷最小値 \leq 1.2**となるライン
- グレーの網掛け部分は、赤点線の区切内で**n数の合計が50に満たないもの**

検証① 1,000㎡ \leq 平均延床面積<3,000㎡であるため、1,000㎡ごとに原単位比較

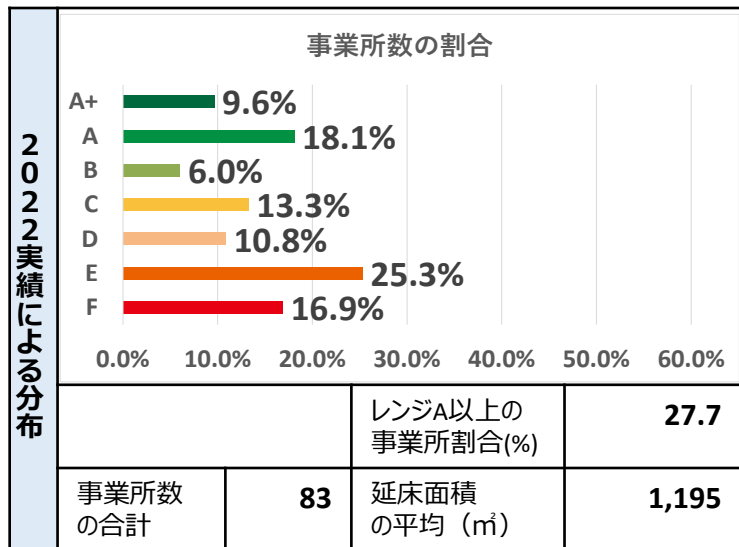
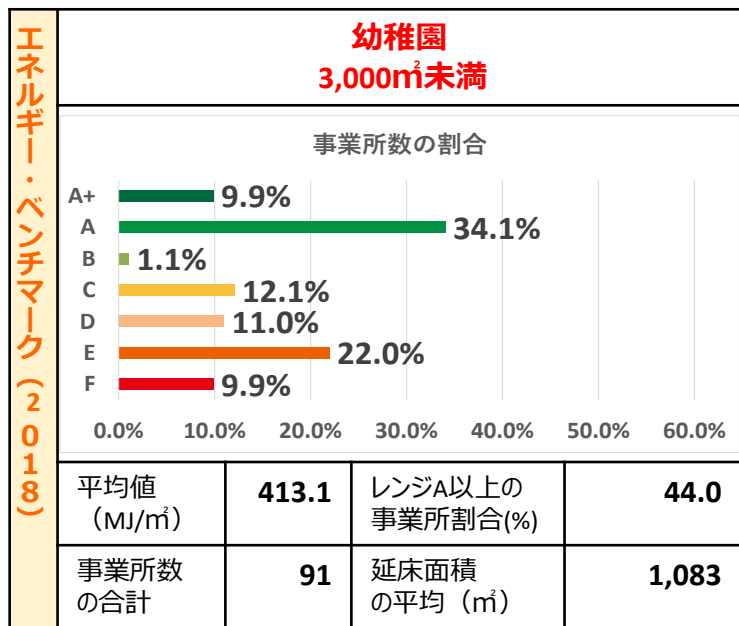
延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
1,000㎡未満	42	391
1,000~2,000㎡未満	44	433
2,000~3,000㎡未満	5	428
3,000㎡以上	1	308

【検証①の結果】

延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
3,000㎡未満	91	413

合計 91 (全n数の99%)

・n < 10
→ベンチマーク設定は見送り



No.20-2 学校・教育施設の業種区分等

特別支援学校の平均延床面積：9,618㎡

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績(※)	
	中分類	細分類		n数	平均 (MJ/m ²)	
主用途：その他	81	学校教育	01	管理、補助的経済活動を行う事業所	14	942
			11	幼稚園	92	412
			21	小学校	898	498
			31	中学	425	442
			41	高校	272	502
			42	中等高等学校	10	848
			51	特別支援学校	64	560
			61	大学	59	1,090
			62	短大	1	527
			63	高専	2	626
			71	専修学校	15	901
			72	各種学校	3	1,293
			81	学校教育支援機関	26	432
			91	幼保連携型認定こども園	2	940

検討【案】

- ・ 学校特性により業態が様々であり比較に適さないため、今回は設定見送りしてはどうか。

No.20-2 学校・教育施設の業種区分等

大学の平均延床面積：
 11,130m²



検討【案】

・文系、理系キャンパス、体育施設等が混在しており、業態等が様々であり、比較に適さないため、今回は設定見送りしてはどうか。

事業所の抽出条件
+
主用途：その他

産業分類による抽出対象業種				2018実績	
中分類	細分類		n数	平均 (MJ/m ²)	
81	学校教育	01	管理、補助的経済活動を行う事業所	14	942
		11	幼稚園	94	425
		21	小学校	902	498
		31	中学	426	441
		41	高校	276	511
		42	中等高等学校	10	848
		51	特別支援学校	66	652
		61	大学	59	1,090
		62	短大	1	527
		63	高専	2	626
		71	専修学校	15	901
		72	各種学校	3	1,293
		81	学校教育支援機関	26	432
91	幼保連携型認定こども園	2	940		

No.20 学校・教育施設の業種区分等

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績	
	中分類	細分類		n数	平均 (MJ/m ²)	
+ 主用途：その他	83 医療業	11	一般病院 (入院20人以上)	31	2,093	
		12	精神科病院 (入院20人以上)	2	1,573	
		21	有床診療所 (入院19人以下)	2	922	
		22	無床診療所	6	1,563	
		31	歯科診療所 (入院19人以下)	1	1,405	
		51	あん摩、はり師、きゆう師、柔道整復師	1	2,326	
		52	療術業	0	0	

検討【案】

- ・ n数が少なく、細分類間の原単位のばらつきが大きい
 ため、今回は設定見送りしてはどうか。

No.22 保育所の業種区分等

平均延床面積：1,169㎡

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績	
	中分類		細分類		n数	平均 (MJ/m ²)
+ 主用途：その他	85	社会保険・社会福祉・介護事業	31	保育所	228	1,240

検討【案】

規模別に細分化してはどうか。

産業分類による抽出対象業種		事業所の抽出条件		2018実績	
細分類		主用途：物販		n数	平均 (MJ/m ²)
31	保健所	Ⓐ 1,000㎡未満		119	1,355
		Ⓑ 1,000～6,000㎡未満		107	1,113

【検証における表記】

- ・赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、**区切内の最大値÷最小値≤1.2**となるライン
- ・グレーの網掛け部分は、赤点線の区切内で**n数の合計が50に満たないもの**
- ・ピンクのn数は**全n数の過半数**

検証② 合計n数の過半数を占める区分内の比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
500㎡未満	18	1,323
500～1,000㎡未満	101	1,361

平均原単位の最大値÷最小値≤1.2

検証① 1,000㎡≤ (小規模の) 平均延床面積<3,000㎡であるため、3,000㎡までは1,000㎡ごとに原単位比較

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
1,000㎡未満	119	1,355
1,000～2,000㎡未満	88	1,123
2,000～3,000㎡未満	16	1,072
3,000～6,000㎡未満	3	1,025
6,000～1万㎡未満	2	1,234

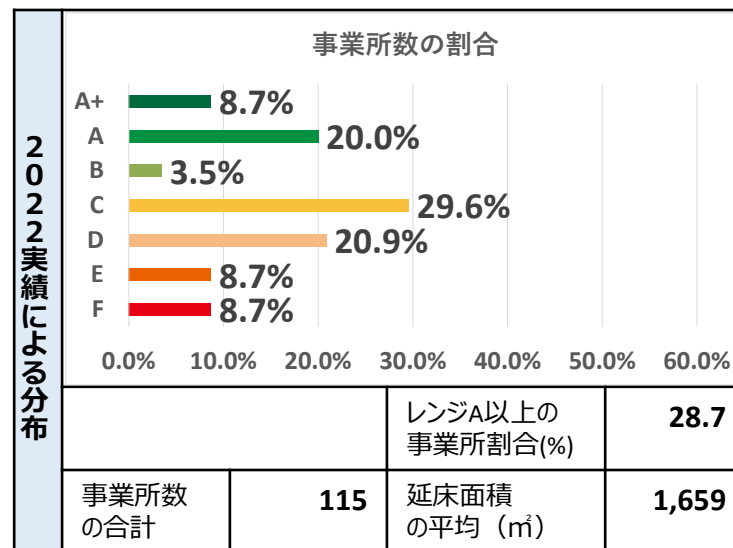
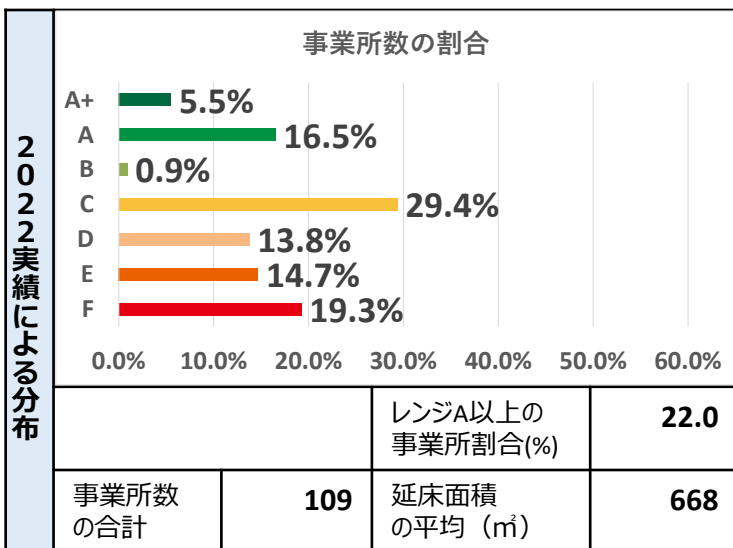
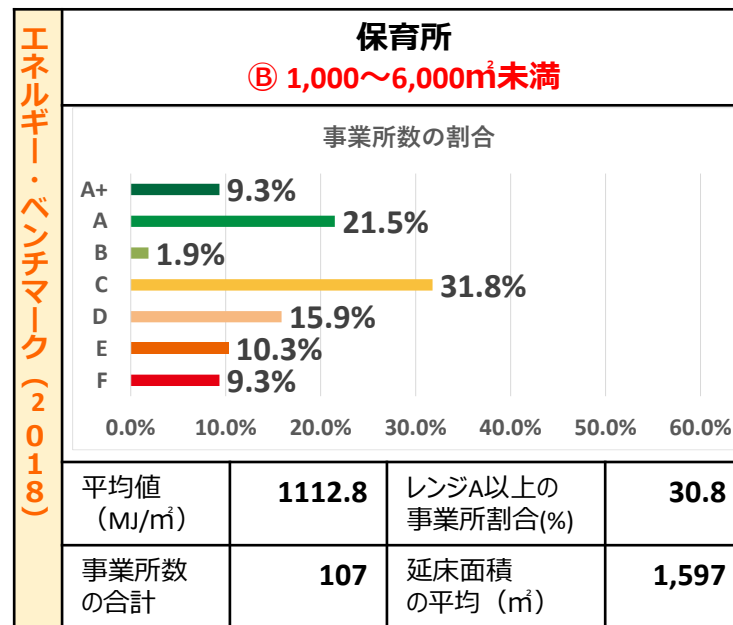
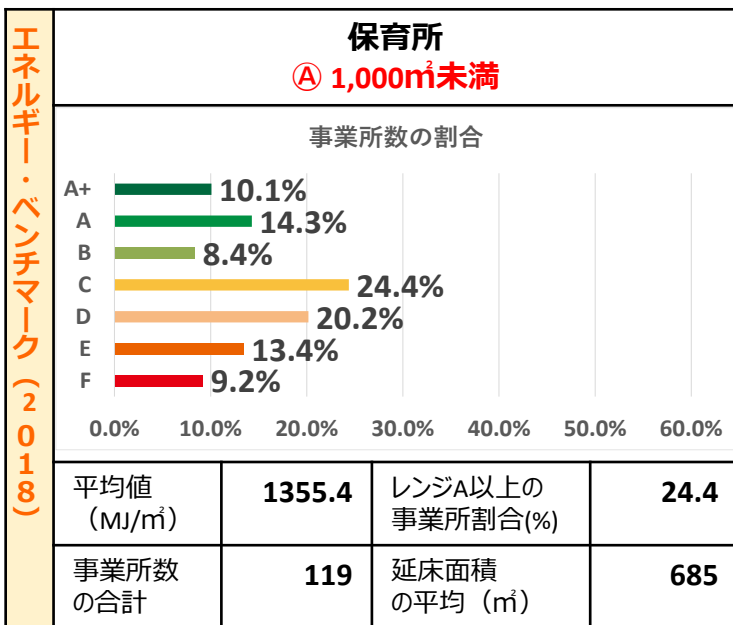
・n数<10
→ベンチマーク設定は見送り

【検証①～②の結果】

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
Ⓐ 1,000㎡未満	119	1,355
Ⓑ 1,000～6,000㎡未満	107	1,113

合計 226 (全n数の99%)

※変動係数とは、規模別区分ごとに標準偏差を求め、それを区分の平均値で割ったもの



No.23 保健・介護施設の業種区分等

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種		2018実績	
	中分類	細分類	n数	平均 (MJ/m ²)
+ 主用途：その他	85 社会保 険・社会 福祉・介 護事業	39 その他の児童福祉事業	147	1,108
		41 特別養護老人ホーム	39	2,132
		42 介護老人保健施設	7	2,056
		44 通所・短期入所介護事業	45	1,756
		46 認知症老人グループホーム	1	1,405
		47 有料老人ホーム	6	1,862
		49 その他の老人福祉・介護事業	80	1,208
		51 居宅支援事業	13	1,482
		59 その他の障害者福祉事業	88	1,049
		91 更生保護事業	0	

検討【案】

- n数が少なく、細分類間の原単位のばらつきが大きい。
- 「その他の児童福祉事業」、「その他の老人福祉・介護事業」、「その他の障害者福祉事業」は業態等が様々であり、比較に適さないため、今回は設定見送りしてはどうか。

No.24 フィットネス施設の業種区分等

平均延床面積：2,095 m²

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績	
	中分類		細分類		n数	平均 (MJ/m ²)
主用途：その他	80	娯楽業	48	フィットネスクラブ	239	3,440

検討【案】 ・規模別に細分化してはどうか。

産業分類による抽出対象業種				事業所の抽出条件	2018実績	
中分類		細分類		主用途：その他	n数	平均 (MJ/m ²)
80	娯楽業	48	フィットネスクラブ	Ⓐ 1,000m ² 未満	98	2,666
				Ⓑ 1,000~6,000m ² 未満	136	4,025

【検証における表記】
 ・赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、**区切内の最大値÷最小値≤1.2**となるライン
 ・グレーの網掛け部分は、赤点線の区切内でn数の合計が50に満たないもの

検証① 1,000m² ≤ (小規模の) 平均延床面積 < 3,000m² であるため、3,000m²までは1,000m²ごとに原単位比較

・n数 < 10
→ベンチマーク設定は見送り

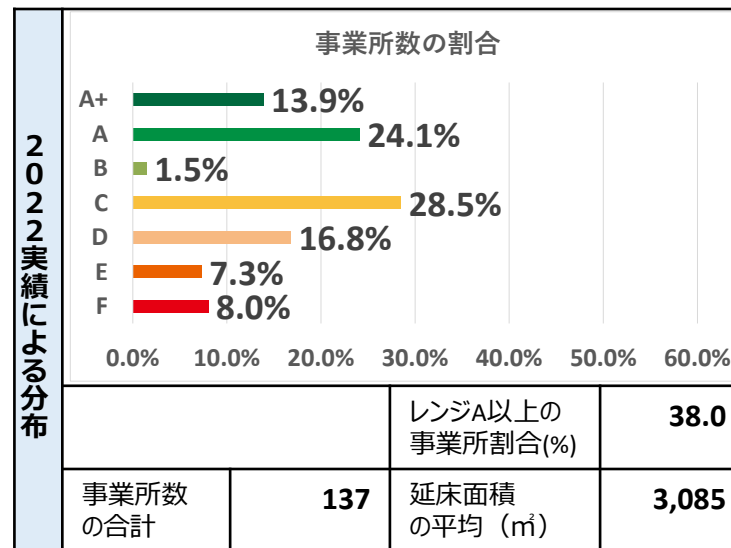
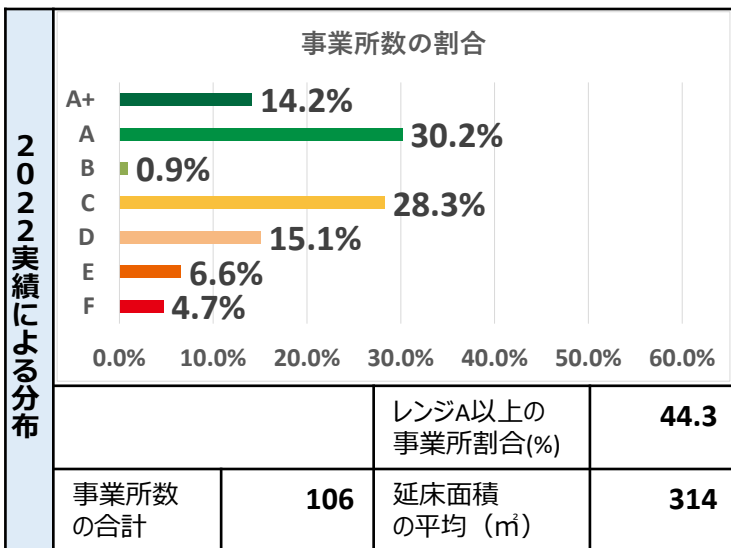
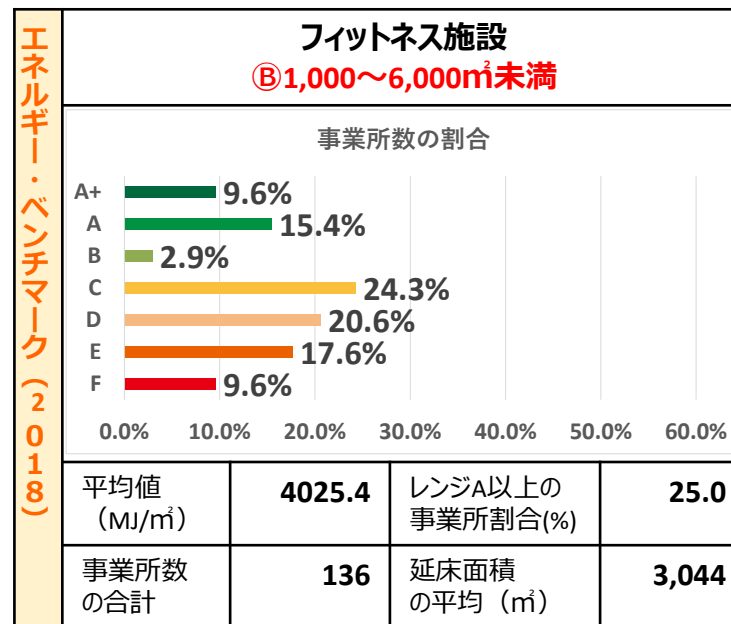
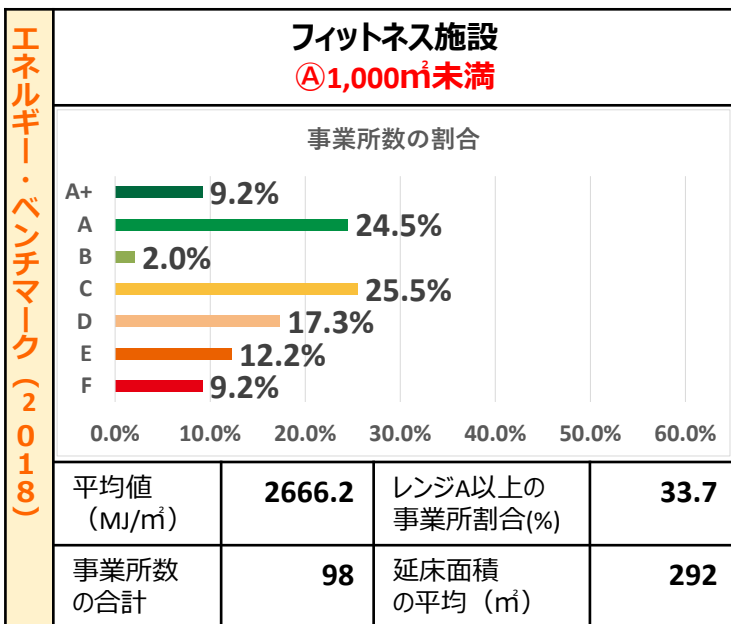
・n数 < 10
→ベンチマーク設定は見送り

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
1,000m ² 未満	98	2,666
1,000~2,000m ² 未満	26	3,980
2,000~3,000m ² 未満	43	4,190
3,000~6,000m ² 未満	67	3,937
6,000~1万m ² 未満	3	2,906
1万m ² 以上	2	2,304

【検証①の結果】

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
Ⓐ 1,000m ² 未満	98	2,666
Ⓑ 1,000~6,000m ² 未満	136	4,025

合計 234 (全n数の98%)



No.25 パチンコ店舗の業種区分等

平均延床面積：1,202㎡

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績	
	中分類		細分類		n数	平均 (MJ/㎡)
主用途：その他	80	娯楽業	64	パチンコホール	66	5,792

検討【案】

・対象規模を設定してはどうか。

産業分類による抽出対象業種				事業所の抽出条件	2018実績	
中分類		細分類		主用途：その他	n数	平均 (MJ/㎡)
80	娯楽業	64	パチンコホール	3,000㎡未満	64	5,835

【検証における表記】

- ・赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、**区切内の最大値÷最小値 ≤ 1.2** となるライン
- ・グレーの網掛け部分は、赤点線の区切内で**n数の合計が50に満たないもの**
- ・ピンクのn数は**全n数の過半数**

検証① 1,000㎡ \leq (小規模の) 平均延床面積 $< 3,000$ ㎡であるため、3,000㎡までは1,000㎡ごとに原単位比較

延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
1,000㎡未満	33	5,827
1,000~2,000㎡未満	27	5,949
2,000~3,000㎡未満	4	5,137
3,000~6,000㎡未満	2	4,410

・n数 < 10
→ベンチマーク設定は見送り

検証② 合計n数の過半数を占める区分内の比較

延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
500㎡未満	6	5,448
500~1,000㎡未満	27	5,911

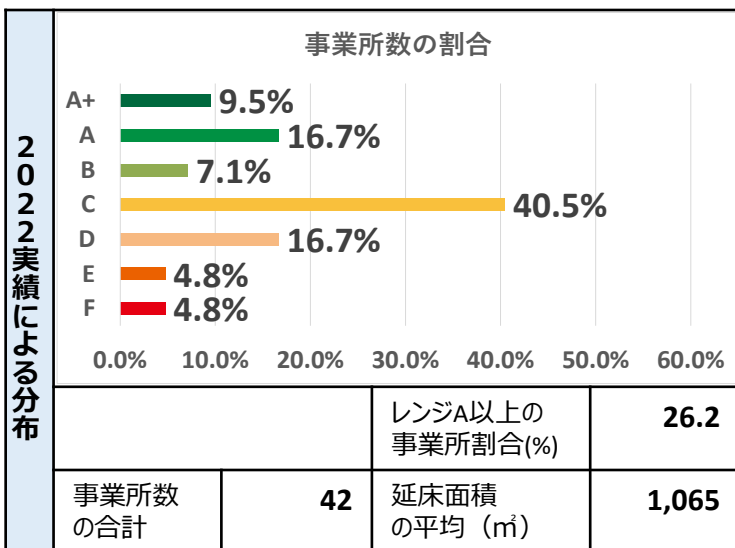
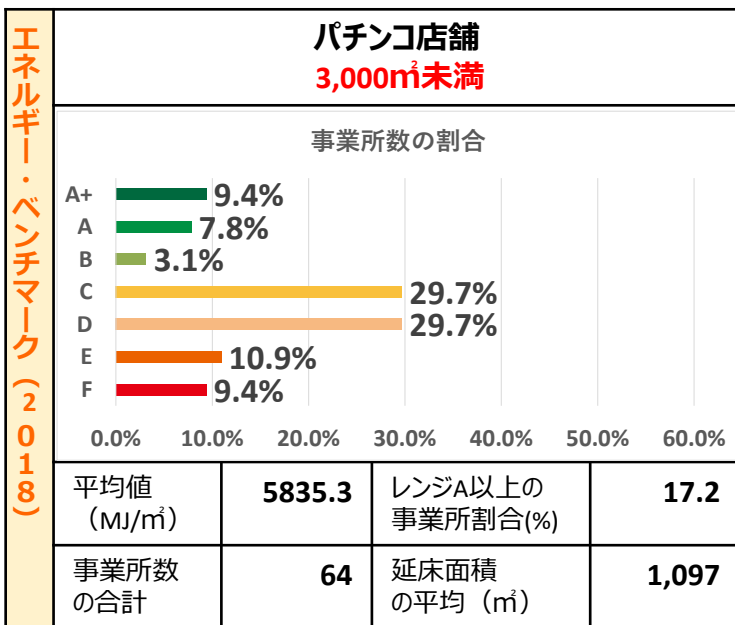
平均原単位の最大値÷最小値 ≤ 1.2

【検証①～②の結果】

延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
3,000㎡未満	64	5,835

合計 64 (全n数の97%)

※変動係数とは、規模別区分ごとに標準偏差を求め、それを区分の平均値で割ったもの



No.26 カラオケボックス店舗の業種区分等

平均延床面積：607㎡

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績	
	中分類		細分類		n数	平均 (MJ/m ²)
主用途：その他	80	娯楽業	95	カラオケボックス業	211	4,543

検討【案】

・対象規模を設定してはどうか。

産業分類による抽出対象業種				事業所の抽出条件	2018実績	
中分類		細分類		主用途：その他	n数	平均 (MJ/m ²)
80	娯楽業	95	カラオケボックス業	100~2,000㎡未満	209	4,556

検証① 100㎡ ≤ 平均延床面積 < 1,000㎡ なので、100㎡ごとに原単位比較

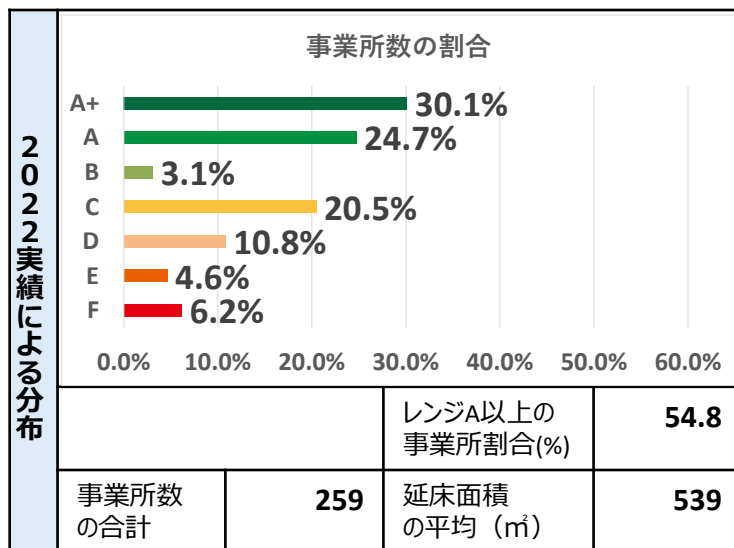
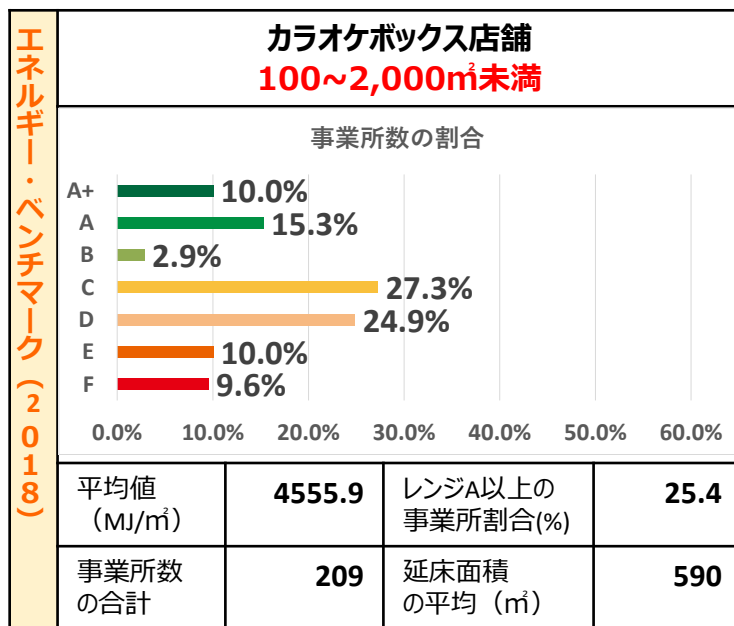
延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
100㎡未満	0	
100~200㎡未満	12	4,777
200~300㎡未満	37	4,915
300~400㎡未満	35	4,884
400~500㎡未満	25	4,193
500~600㎡未満	20	4,655
600~700㎡未満	14	4,284
700~800㎡未満	18	4,237
800~900㎡未満	10	4,219
900~1,000㎡未満	8	4,496
1,000~2,000㎡未満	30	4,325
2,000~3,000㎡未満	2	3,170

・n数 < 10
→ベンチマーク設定は見送り

【検証①の結果】

延床面積	n数	平均 (MJ/m ²)
100~2,000㎡未満	209	4,556

合計 209 (全n数99%)



No.27 ゲームセンター の業種区分等

事業所の延床面積の平均：912㎡

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績	
	中分類		細分類		n数	平均 (MJ/m ²)
主用途：その他	80	娯楽業	65	ゲームセンター	23	6,176



検討【案】

N数が少ないため、今回は設定見送りしてはどうか。

No.28 図書館の業種区分等

平均延床面積：2,424㎡

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績	
	中分類		細分類		n数	平均 (MJ/㎡)
主用途：その他	82	その他の教育、学習支援業	12	図書館	144	1,289

検討【案】

・対象規模を設定してはどうか。

産業分類による抽出対象業種				事業所の抽出条件	2018実績	
中分類		細分類		主用途：その他	n数	平均 (MJ/㎡)
82	その他の教育、学校支援業	12	図書館	Ⓐ 1,000㎡未満	24	1,707
				Ⓑ 1,000㎡以上	120	1,205

【検証における表記】

- ・赤点線は、延床面積の小さいものから原単位平均を比較し、**区切内の最大値÷最小値≤1.2**となるライン
- ・グレーの網掛け部分は、赤点線の区切内で**n数の合計が50に満たないもの**
- ・ピンクのn数は**全n数の過半数**

検証① 1,000㎡≤（小規模の）平均延床面積<3,000㎡であるため、3,000㎡までは1,000㎡ごとに原単位比較

延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
1,000㎡未満	24	1,707
1,000~2,000㎡未満	69	1,186
2,000~3,000㎡未満	19	1,131
3,000~6,000㎡未満	21	1,292
6,000~1万㎡未満	8	1,318
1万㎡以上	3	1,220

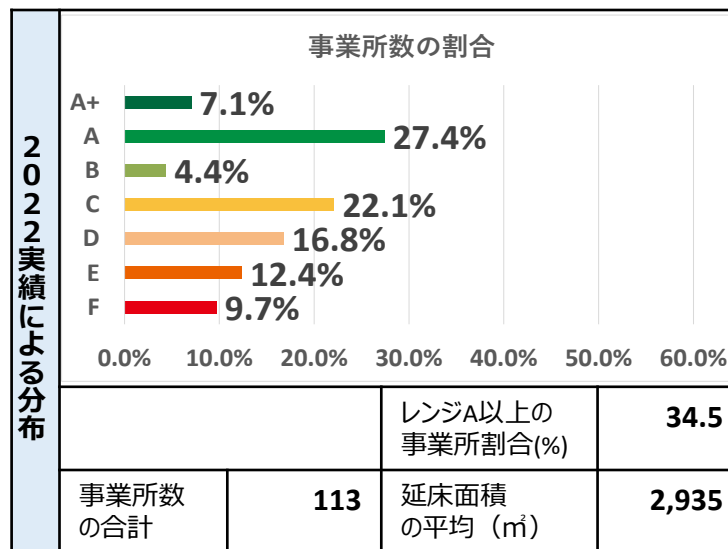
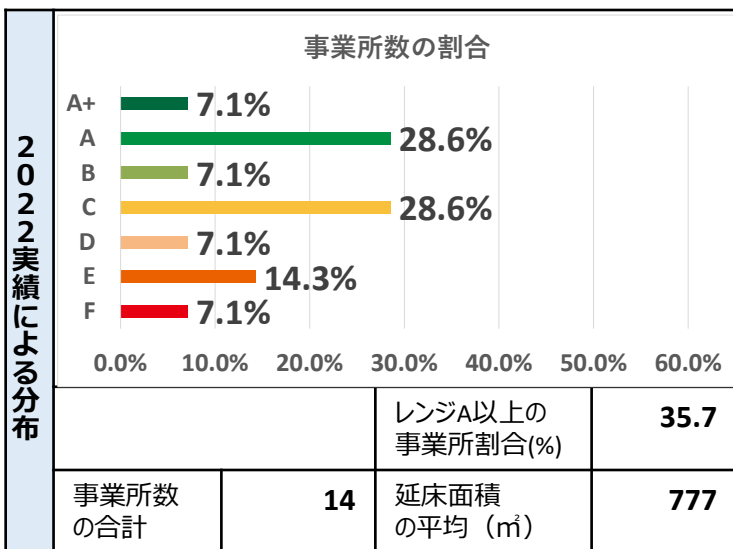
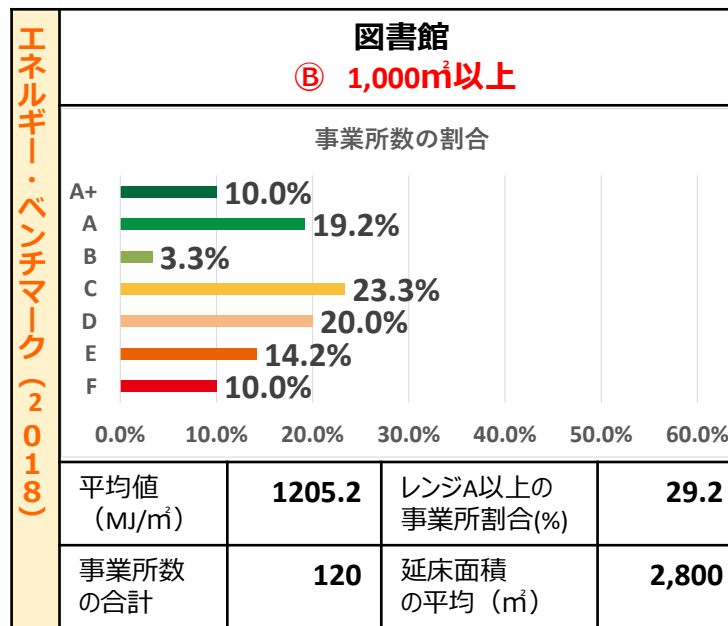
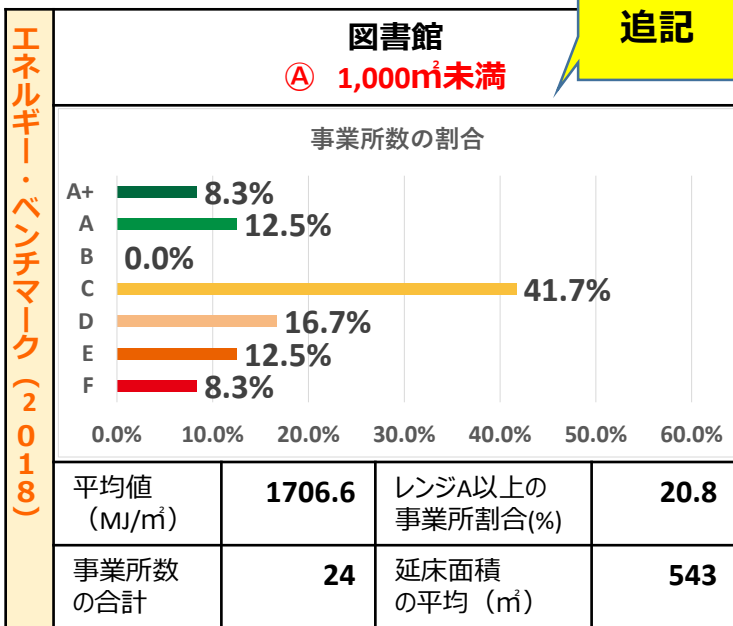
- ・変動係数※が他の区分と比べて異なる
- ・原単位平均値が各区分の傾向と同じ
- ベンチマーク設定を検討

【検証①の結果】

	延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
Ⓐ	1,000㎡未満	24	1,707
Ⓑ	1,000㎡以上	120	1,205

合計 144 (全n数の100%)

※変動係数とは、規模別区分ごとに標準偏差を求め、それを区分の平均値で割ったもの



No.29 博物館・美術館の業種区分等

平均延床面積：2,969㎡

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績	
	中分類		細分類		n数	平均 (MJ/m ²)
主用途：その他	82	その他の教育、学習支援業	13	博物館・美術館	64	1,306

検討【案】

・展示スペース、旧邸宅等の文化財が含まれるなど業態等が様々であり、比較に適さないため、今回は設定見送りしてはどうか。

No.30 区市町村庁舎等の業種区分等

平均延床面積：3,123㎡

事業所の抽出条件	産業分類による抽出対象業種				2018実績	
自己所有	中分類		細分類		n数	平均 (MJ/㎡)
建物全部使用	98	地方公務	21	市町村機関	269	1,227
主用途：事務所						

検討【案】

現行の業種区分を活用してはどうか。

【検証における表記】

・ピンクのn数は全n数の過半数

検証① 3,000㎡ ≤ 平均延床面積であるため、3,000㎡を基準に以下のように原単位比較

延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
3,000㎡未満	239	1,186
3,000~6,000㎡未満	17	1,018
6,000~1万㎡未満	12	1,045
1万㎡以上	19	1,047

平均原単位の最大値 ÷ 最小値 ≤ 1.2

検証② 合計n数の過半数を占める区分内の比較

延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
1,500㎡未満	198	1,191
1,500~3,000㎡未満	41	1,163

平均原単位の最大値 ÷ 最小値 ≤ 1.2

検証③ 合計n数の過半数を占める区分内の比較

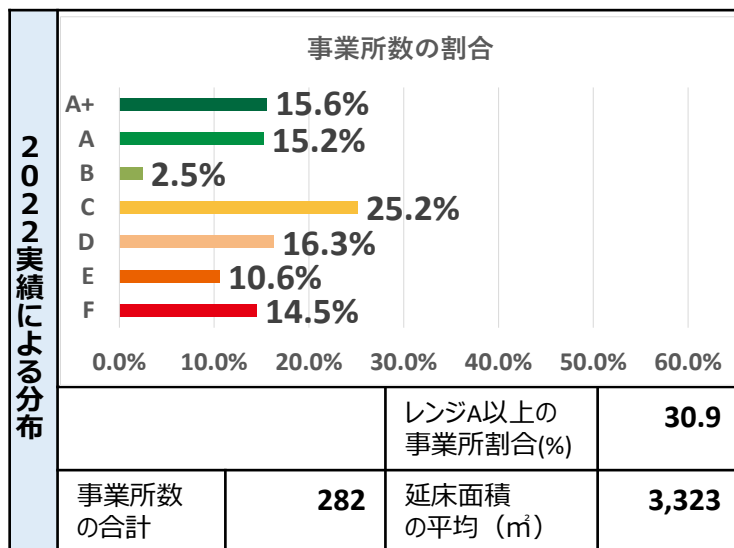
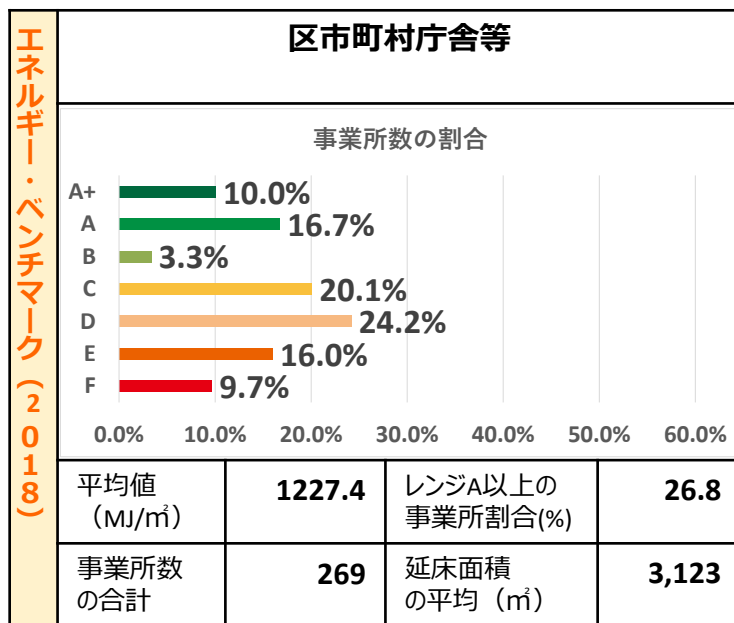
延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
750㎡未満	130	1,205
750~1,500㎡未満	68	1,165

平均原単位の最大値 ÷ 最小値 ≤ 1.2

【検証①～③の結果】

延床面積	n数	平均 (MJ/㎡)
全て	269	1,227

合計 269 (全n数の100%)



6. 改正制度における業種区分 (1/2)

赤字が見直し部分、青字は今回、追加設定分

既存・中小規模

【オフィス】

No	現行の業種区分	No	新・業種区分	n 数	平均 MJ/m ²	
1	テナント専有部	1	オフィス テナント専有部	①3,000㎡未満	805	1,601
				②3,000㎡以上	100	1,410
2	自社ビル	2	オフィス 自社ビル	①6,000㎡未満	997	1,167
				②6,000㎡以上	141	1,353

【テナントビル】

No	現行の業種区分	No	新・業種区分	n 数	平均 MJ/m ²	
3-1	オフィス系 (小) 1,000~3,000㎡未満	3	テナントビル オフィス系	1,000㎡以上	1,580	1,472
3-2	オフィス系 (中) 3,000~1万㎡未満					
3-3	オフィス系 (準大) 1万㎡以上					
4-1	商業複合系 (小) 1,000~3,000㎡未満	4	テナントビル 商業複合系	①1,000~3,000㎡未満	181	4,029
4-2	商業複合系 (中) 3,000~1万㎡未満			②3,000~6,000㎡未満	93	3,158
4-3	商業複合系 (準大) 1万㎡以上			③6,000㎡以上	133	2,398

【物販店】

No	現行の業種区分	No	新・業種区分	n 数	平均 MJ/m ²	
5	コンビニエンスストア	5	コンビニエンス ストア	①100㎡未満	623	15,928
				②100~150㎡未満	2,109	11,954
				③150~200㎡未満	2,325	8,561
				④200~400㎡未満	554	6,923

【物販店】

No	現行の業種区分	No	新・業種区分	n 数	平均 MJ/m ²	
6	ドラッグストア	6	ドラッグストア	①300㎡未満	259	4,797
				②300~600㎡未満	249	3,810
				③600~1,000㎡未満	131	3,402
				④1,000㎡以上	10	2,607
7	総合スーパー・百貨店	7	総合スーパー	①1,500㎡未満	134	7,107
				②1,500~3,000㎡未満	131	5,314
				③3,000~6,000㎡未満	77	3,858
				④6,000~1万㎡未満	22	2,712
				⑤1万㎡以上	64	1,759
8	生鮮食品等	8	食料品 スーパー	①250㎡未満	509	11,289
				②250~1,000㎡未満	333	8,001
				③1,000~3,000㎡未満	356	5,626
				④3,000~6,000㎡未満	118	4,305
				⑤6,000~1万㎡未満	44	2,723
9	食料品の製造小売	9	持ち帰り 飲食サービス	①80㎡未満	113	18,078
				②80~120㎡未満	100	13,655
				③120㎡以上	14	10,289
10	服飾品	11	男子服 小売業	①1,000㎡未満	120	1,919
				②1,000~3,000㎡未満	61	1,590
11	自動車 (新車) 小売		(設定見送り)			次頁につづく

前頁からつづく

【飲食店】

No	現行の業種区分	No	新・業種区分	n 数	平均 MJ/m ²	
12	食堂・レストラン	12	食堂・レストラン	㊦100㎡未満	296	20,592
				㊦100～200㎡未満	231	13,384
				㊦200～400㎡未満	837	8,560
				㊦400㎡以上	112	5,342
13	居酒屋・バー	13	酒場・ビヤホール	㊦100㎡未満	54	10,412
				㊦100～300㎡未満	674	7,038
				㊦300㎡以上	219	5,723
14	ハンバーガー	14	ハンバーガー	㊦100㎡未満	32	19,723
				㊦100～200㎡未満	96	14,942
				㊦200～300㎡未満	130	11,991
				㊦300～500㎡未満	81	9,312
15	喫茶	15	喫茶	㊦100㎡未満	60	8,327
				㊦100～300㎡未満	179	5,957
16	焼肉	16	焼肉	400㎡未満	135	9,203
17	中華料理・ラーメン	17	中華料理・ラーメン	㊦100㎡未満	140	21,164
				㊦100～200㎡未満	154	14,163
				㊦200～400㎡未満	14	9,612
18	その他		(設定見送り)			

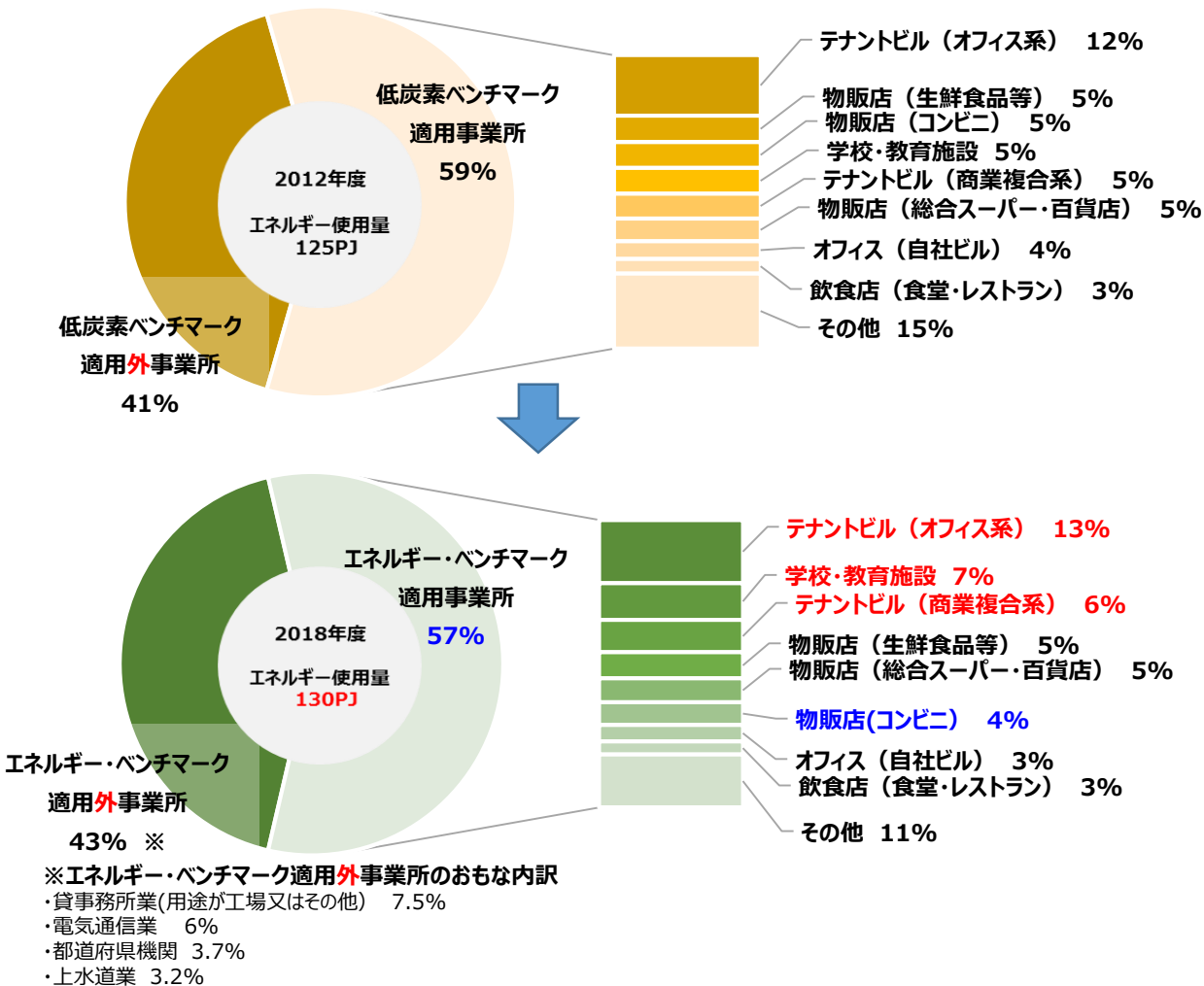
【その他】

No	現行の業種区分	No	新・業種区分	n 数	平均 MJ/m ²	
19	旅館・ホテル	18	旅館・ホテル	204	2,256	
20	学校・教育施設	19	小・中・高	㊦3,000㎡未満	23	648
				㊦3,000㎡以上	1,572	482
		20	幼稚園	3,000㎡未満	91	413
21	病院・診療所		(設定見送り)			
22	保育所	21	保育所	㊦1,000㎡未満	119	1,355
				㊦1,000～6000㎡未満	107	1,113
23	保健・介護施設		(設定見送り)			
24	フィットネス施設	22	フィットネス施設	㊦1,000㎡未満	98	2,666
				㊦1,000～6,000㎡未満	136	4,025
25	パチンコ	23	パチンコ	3,000㎡未満	64	5,835
26	カラオケボックス	24	カラオケボックス	100～2,000㎡未満	209	4,556
27	ゲームセンター		(設定見送り)			
28	図書館	25	図書館	㊦1,000㎡未満	24	1,707
				㊦1,000㎡以上	120	1,205
29	博物館・美術館		(設定見送り)			
30	区市町村庁舎等	26	区市町村庁舎等	269	1,227	

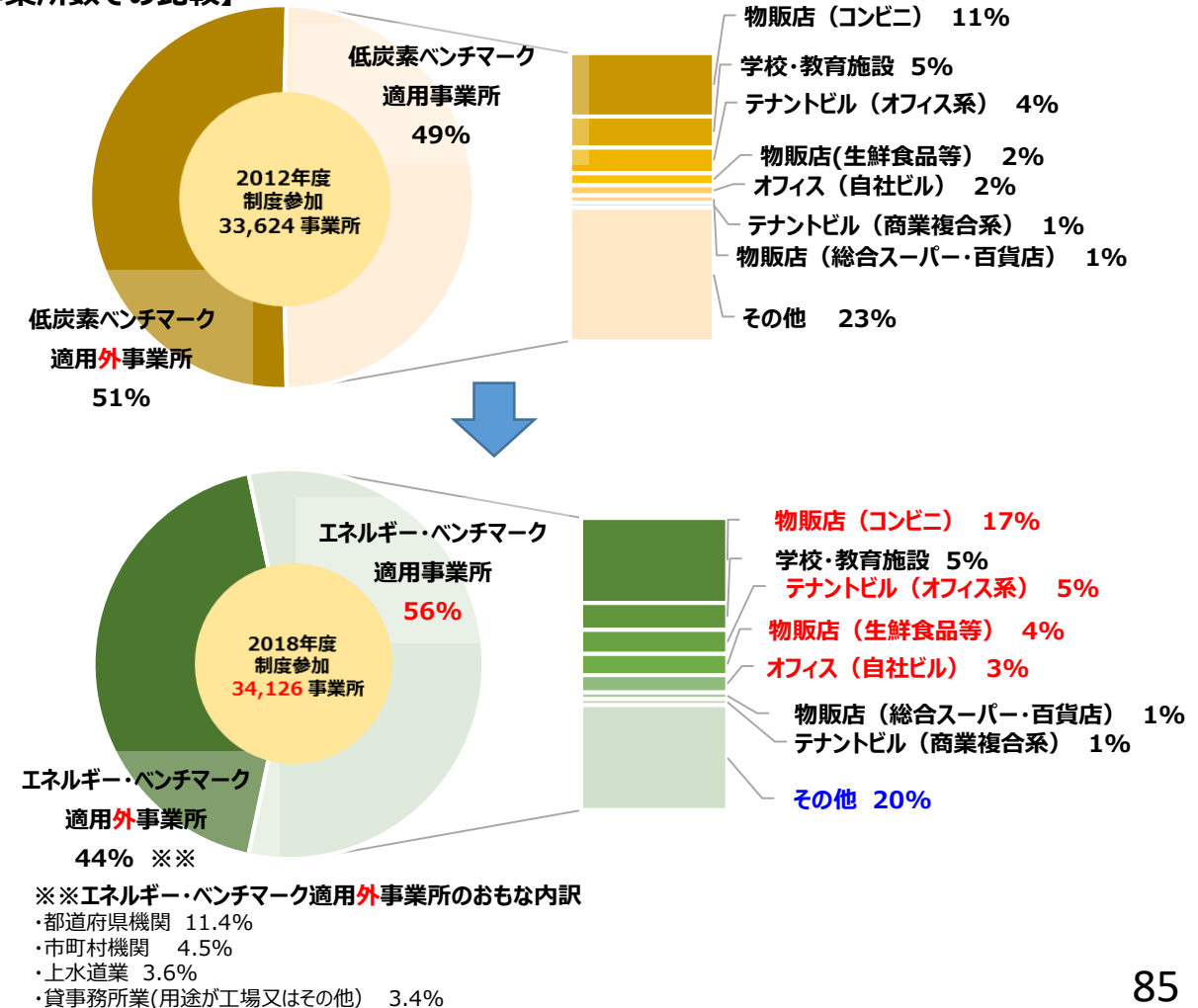
現行制度の「低炭素ベンチマーク」（2012年度データ活用）と新たな「エネルギー・ベンチマーク」（2018年度データ活用）の適用事業所の割合について、エネルギー使用量と事業所数の2つの視点から比較（赤字は2012→2018で割合が増加、青字は2012→2018で割合が減少したもの）

- エネルギー使用量での比較では、2012→2018で「ベンチマークあり事業所」の割合は59%→57%と減少
- 事業所数での比較では、2012→2018で「ベンチマークあり事業所」の割合は49%→56%と増加し、事業数では約2,600事業所増加

【エネルギー使用量での比較】



【事業所数での比較】



○今回のベンチマーク検討にあたり、データの分類や補正に有用と考えられる属性情報について整理し、将来的な制度強化に活用してはどうか。
 ○テナント入居率、稼働率、用途区分ごとの面積、データセンター等の特殊なエネルギー使用量及び面積等については、事業者負担軽減の視点も踏まえながら、その算定方法について詳細検討が必要であるが、改正制度における「脱炭素化モデルビル事業（仮称）」での認定項目などで採用を検討してはどうか。

○ = 有用、△ = 場合によっては有用

情報項目	対応・課題	オフィス (テナント専有部)	オフィス (自社ビル)	テナントビル (オフィス)	テナントビル (商業複合)	物販	飲食	学校・教育	その他 施設
1 建物の築年	2024 実績から報告	○	○	○	○	○	○	○	○
2 省エネ改修年	2024実績から報告 (任意)	○	○	○	○	○	○	○	○
3 建物の階数	建物全部使用の場合に有用		△	△	△			△	△
4 テナント入居率	詳細検討が必要		○	○	○				
5 稼働率	詳細検討が必要	○	○	○	○	○	○	○	○
6 用途区分ごとの面積	詳細検討が必要				○			△	△
7 データセンター等の特殊なエネルギー使用量及び面積	詳細検討が必要	○	○	○	△			△	△