

②大規模非住宅建築物の省エネ基準の引上げについて

大規模非住宅建築物に係る省エネ基準の引き上げ(案)

- 審議会答申(令和4年2月)において示された、2030年度以降新築される建築物にZEH・ZEB基準の水準の省エネ性能を確保するとの目標を踏まえ、適合義務化が先行している大規模非住宅建築物の省エネ基準について、**2024年度以降、各用途の適合状況を踏まえ、用途に応じてBEI=0.75~0.85に引き上げる**こととする^{※1}。
 - ・「脱炭素社会に向けた住宅・建築物における省エネ対策等のあり方・進め方」(令和3年8月)
 - 2024年度 大規模建築物に係る省エネ基準の引き上げ BEI=0.8程度

【現行】

	用途・規模	一次エネ (BEI) の水準
省エネ基準	—	1.0 ^{※1}
	事務所等、学校等、工場等	0.6 ^{※3}
誘導基準 ^{※4}	ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会所等	0.7 ^{※3}

【改正案】

	用途・規模	一次エネ (BEI) の水準	
省エネ基準	大規模 (2,000㎡以上)	工場等	0.75 ^{※2}
		事務所等、学校等、ホテル等、百貨店等	0.8 ^{※2}
		病院等、飲食店等、集会所等	0.85 ^{※2}
	中・小規模 (2,000㎡未満)	1.0 ^{※2}	
誘導基準 ^{※4}	事務所等、学校等、工場等	0.6 ^{※3}	
	ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会所等	0.7 ^{※3}	

【(参考)あり方検討会】

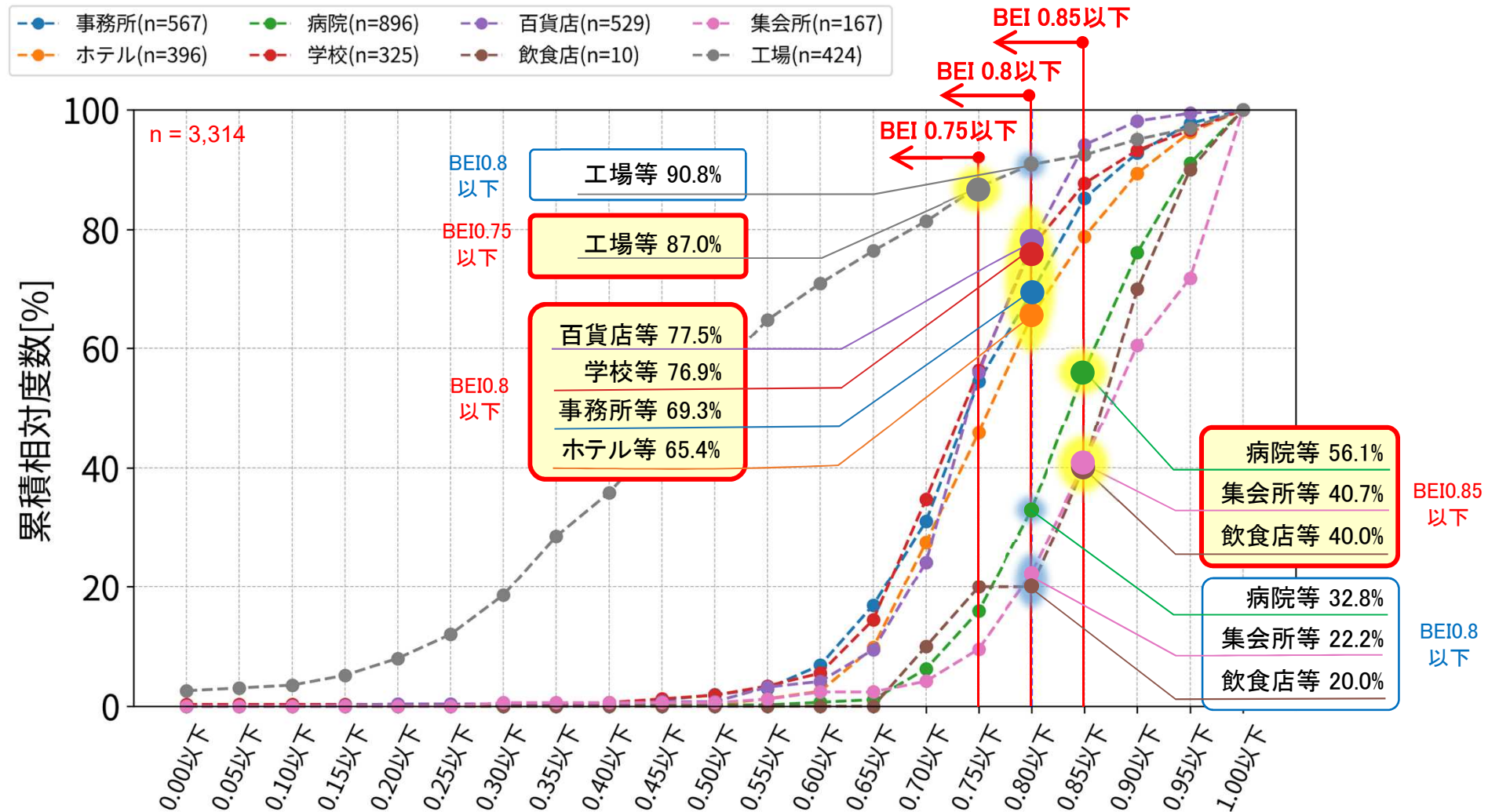
	用途・規模	一次エネ (BEI) の水準
省エネ基準	大規模 (2,000㎡以上)	0.8程度 ^{※2}
	中・小規模 (2,000㎡未満)	1.0 ^{※2}
誘導基準 ^{※4}	事務所等、学校等、工場等	0.6 ^{※3}
	ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会所等	0.7 ^{※3}

※1 増改築時の取り扱いは、現行の基準に準ずる。 ※2 太陽光発電設備及びコージェネレーション設備の発電量のうち自家消費分を含む。
 ※3 コージェネレーション設備の発電量のうち自家消費分を含む。 ※4 一次エネ (BEI) の水準の他、外皮 (BPI: PAL*の達成) の水準あり。

現状における大規模非住宅建築物のBEI累積度数分布

○ 大規模非住宅建築物の用途別BEI累積度数分布より、BEIの適合状況は、次のとおり。

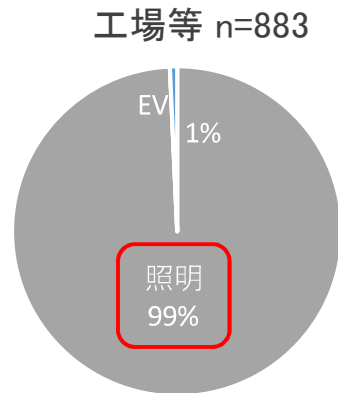
- ・ 工場等のBEI ≤ 0.75への適合率は9割程度
- ・ 百貨店等、学校等、事務所等、ホテル等のBEI ≤ 0.8への適合率は6～8割程度
- ・ 病院等、飲食店等、集会所等のBEI ≤ 0.85への適合率は4～6割程度



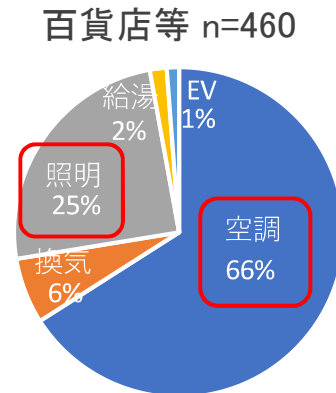
※H30～R2年度の省エネ性能確保計画の提出実績による(全地域、新築、2,000㎡以上、単一用途)。

各用途における設備別エネルギー消費量の割合

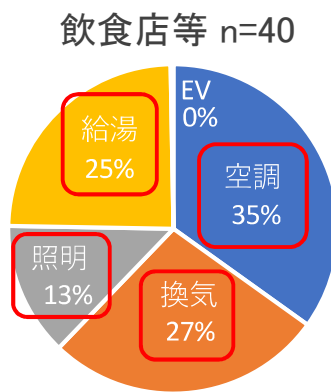
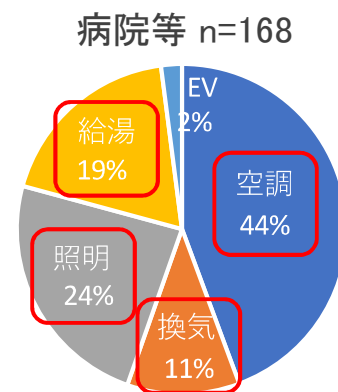
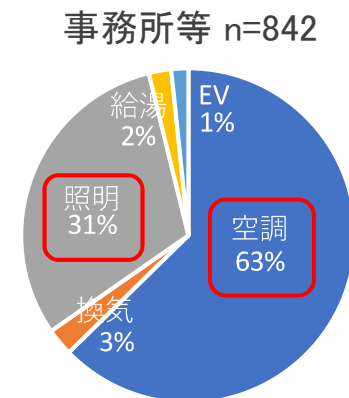
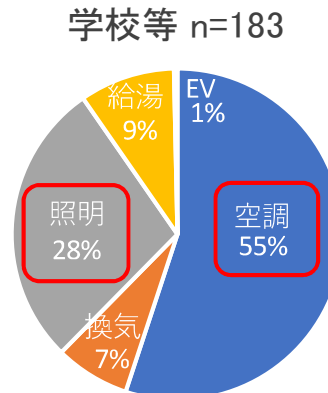
- エネルギー消費量に与える影響が大きい設備を特定するために、各設備によるエネルギー消費量の割合を分析。
- 工場等を除くと、全用途において空調設備及び照明設備の割合が高い。
- BEI \leq 0.8の適合率が低い病院等・飲食店等では、給湯設備及び換気設備の割合も高い傾向が見られる。



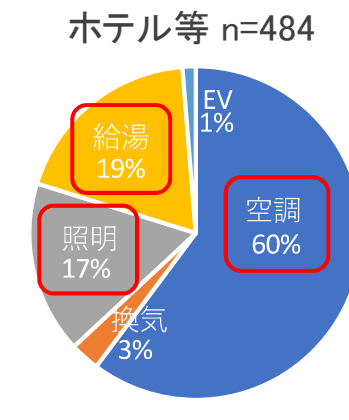
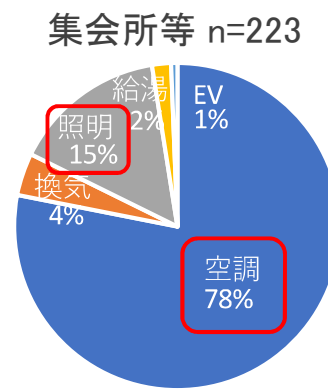
【9割程度適合】



【8割程度適合】



【2~3割程度適合】



【7割程度適合】

※「事務所等」とは、事務所、官公署など 「ホテル等」とは、ホテル、旅館など 「病院等」とは、病院、老人ホーム、福祉ホームなど 「百貨店等」とは、百貨店、マーケットなど(物販店舗等)
 「学校等」とは、小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、大学、高等専門学校、専修学校、各種学校など 「飲食店等」とは、飲食店、食堂、喫茶店、キャバレーなど
 「集会所等」とは、図書館、博物館、体育館、公会堂、集会場、ボーリング場、アスレチック場、スケート場、公衆浴場、競馬場又は競輪場、社寺、映画館、カラオケボックス、ぱちんこ屋など
 ※工場は照明と昇降機(EV)のみが計算対象。
 ※ H30~R2年度の省エネ性能確保計画の提出実績(新築、6地域、モデル建物法、計算対象面積2000m²以上)より、設備別の基準一次エネルギー消費量を平均し、設備毎の割合を算出。

各設備の一次エネルギー算出方法と省エネ化のポイント

 : 負荷削減
 : サイズダウン
 : 高効率化
 : 省エネ制御

$$\text{空調E} = \text{熱源E} + \text{ポンプE} + \text{空調機E}$$

建築計画の工夫、外皮性能向上、外気冷房の採用等

$$\text{熱源E} = \frac{\text{空調熱負荷}}{\left(\frac{\text{定格効率}}{\text{熱源の高効率化}} \times \text{補正係数} \right)}$$

$$\text{補正係数} \text{ は } \text{負荷率} \left(= \frac{\text{空調熱負荷}}{\text{定格能力}} \right) \text{ の関数}$$

サイズダウン(内部発熱等の設計条件の見直し、設計余裕度低減、外皮性能向上、全熱交換器導入)

台数制御の採用

$$\text{ポンプE} = \frac{\text{定格消費電力}}{\text{サイズダウン(設計流量の低減、配管圧力損失の最小化)}} \times \text{台数} \times \text{運転時間} \times \frac{\text{省エネ制御効果率}}{\text{変流量制御の採用}} \times f_{\text{pri}}$$

$$\text{空調機E} = \frac{\text{定格消費電力}}{\text{サイズダウン(設計風量の低減、ダクト長低減、ダクト径拡大)}} \times \text{台数} \times \text{運転時間} \times \frac{\text{省エネ制御効果率}}{\text{変風量制御の採用}} \times f_{\text{pri}}$$

換気方式の変更

$$\text{換気E} = \frac{\text{送風機定格消費電力}}{\text{サイズダウン(換気風量の低減、ダクト長低減、ダクト径拡大)}} \times \text{台数} \times \text{運転時間} \times \frac{\text{省エネ制御効果率}}{\text{高効率モーター、インバータ、風量制御の採用}} \times f_{\text{pri}}$$

光源・器具の高効率化(LED標準型→LED高効率型)

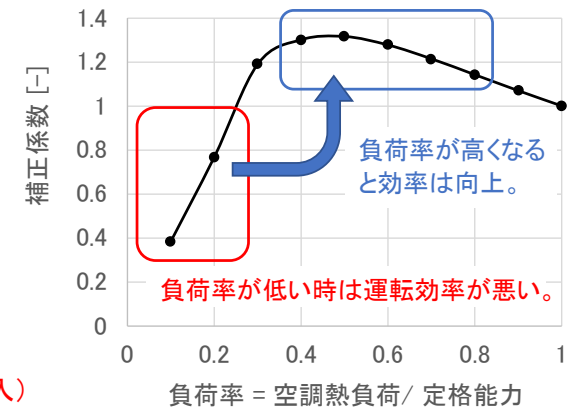
$$\text{照明E} = \frac{\text{照明器具定格消費電力}}{\text{台数削減(設計照度の低減、器具配置の最適化)}} \times \text{台数} \times \text{運転時間} \times \frac{\text{省エネ制御効果率}}{\text{明るさ検知制御、人感検知制御等の採用}} \times f_{\text{pri}}$$

節湯器具の採用、配管保温向上、太陽熱利用

$$\text{給湯E} = \left(\frac{\text{給湯加熱負荷}}{\text{熱源機種の高効率化(ボイラ→ヒートポンプ)}} \right) \times \text{台数}$$

熱源機種の高効率化(ボイラ→ヒートポンプ)

熱源機種毎に定められている特性曲線



f_{pri} : 電力の一次エネルギー換算係数

外皮・設計仕様の差異の分析方法

- 比較的適合率の低い用途について、現行基準レベル(BEI≒1.0)と強化基準レベル(BEI≒0.80 or 0.85)で外皮・設備設計仕様がどのように異なるかを分析

- 次のBEIによる抽出条件
 - ・現行基準レベル:全用途 (BEIm≒1.0): $0.95 \leq BEIm \leq 1.00$
※サンプル数を確保するため、集会所等(体育館)は: $0.90 \leq BEIm \leq 1.00$

 - ・強化基準レベル①:事務所等、ホテル等 (BEIm≒0.80): $0.75 \leq BEIm \leq 0.80$

 - ・強化基準レベル②:病院等、飲食店等、集会所等 (BEIm≒0.85): $0.80 \leq BEIm \leq 0.85$

- 使用するデータ
 - 申請年度: H30~R2年度, 評価手法: モデル建物法(簡易評価法)
 - 計算対象面積: 2000m²以上、地域区分: 6地域、工事区分: 新築、建物用途別データ

- 設計仕様の比較手順
 - ① 各設備の一次エネルギー消費量の平均値を算出。影響の大きい設備を特定。
 - ② 現行レベル及び強化レベルのそれぞれで、平均設計仕様を算出。
 - ③ ①で特定された設備の平均設計仕様を比較。差が大きい仕様を特定。
 - ④ 現行レベルの設計仕様から③で特定された設計仕様に変更してBEImが0.80 or 0.85付近になることを確認。
BEImが0.80 or 0.85付近にならなければ③を再度実施。

平均設計仕様の算出（事務所等の例）

○ モデル建物法に入力する外皮・設備設計仕様について、平均値を算出。

事務所等の例。現行基準レベル(n=23, 平均BEIm=0.97)、強化レベル(n=191, 平均BEIm=0.77)

モデル建物法の入力・出力		抽出	BEIm ≒ 1.0		BEIm ≒ 0.8			
			物件数	値	物件数	値		
計算結果	BEIm	23	0.97	191	0.77			
	BPI _m	22	0.79	191	0.81			
	BEIm _{AC}	21	1.01	191	0.86			
	BEIm _V	16	1.07	95	1.11			
	BEIm _L	17	0.74	190	0.54			
	BEIm _{HW}	18	1.97	175	1.89			
	BEIm _{EV}	22	1.05	184	1.00			
基本情報	C2	省エネルギー基準地域区分	23	6	191	6		
	C3	計算対象建物用途	23	Office	191	Office		
	C4	計算対象室用途（集会所等のみ）	0	0	0	0		
	C5	計算対象面積	23	5024.43	191	5618.46		
	PAL0	外皮の評価	23	TRUE	191	TRUE		
外皮	建物形状	PAL1	階数	23	6.04	191	5.63	
		PAL2	各階の階高の合計	23	26.96	191	25.27	
		PAL3	建物の外周長さ	23	163.35	191	175.84	
		PAL4	非空調コア部の外周長さ	23	33.73	191	42.92	
	外壁性能	PAL5	非空調コア部の方位	23	S	191	W	
		PAL6	外壁面積-北	23	604.50	191	635.30	
		PAL7	外壁面積-東	23	607.77	191	703.94	
		PAL8	外壁面積-南	23	667.08	191	638.19	
		PAL9	外壁面積-西	23	686.58	191	677.14	
		PAL10	屋根面積	23	1330.28	191	1387.36	
		PAL11	外気に接する床の面積	18	259.16	150	340.62	
		PAL12	外壁の平均熱貫流率	23	0.96	191	1.07	
		PAL13	屋根の平均熱貫流率	23	0.65	191	0.59	
		PAL14	外気に接する床の平均熱貫流率	18	1.53	150	1.24	
		窓性能	PAL15	窓面積-外壁面(北)	23	259.73	189	256.13
			PAL16	窓面積-外壁面(東)	22	257.39	187	241.88
			PAL17	窓面積-外壁面(南)	23	248.14	186	224.94
			PAL18	窓面積-外壁面(西)	23	216.62	186	207.20
			PAL19	窓面積-屋根面	2	29.74	13	29.49
			PAL20	外壁面に設置される窓の平均熱貫流率	23	3.53	191	3.88
	PAL21		外壁面に設置される窓の平均日射熱取得率	23	0.39	191	0.42	
	PAL22		屋根面に設置される窓の平均熱貫流率	3	4.88	13	4.72	
	PAL23		屋根面に設置される窓の平均日射熱取得率	3	0.58	13	0.60	
空調	熱源	AC0	空調機と設備の評価	23	TRUE	191	TRUE	
		AC1	主たる熱源機種（冷房）	23	PackagedAirConditioner_AirSource	191	PackagedAirConditioner_AirSource	
		AC2	個別熱源比率（冷房）	21	80	191	94	
		AC4	床面積あたりの熱源容量（冷房）	21	317.81	191	239.44	
		AC6	熱源効率（冷房、一次エネルギー換算）	20	1.11	191	1.19	
		AC7	主たる熱源機種（暖房）	23	PackagedAirConditioner_AirSource	191	PackagedAirConditioner_AirSource	
		AC8	個別熱源比率（暖房）	21	80	191	94	
	外気処理	AC10	床面積あたりの熱源容量（暖房）	21	345.90	191	265.11	
		AC12	熱源効率（暖房、一次エネルギー換算）	20	1.25	191	1.29	
		AC13	全熱交換器の有無	23	FALSE	191	FALSE	
		AC14	全熱交換効率	4	65To70	40	65To70	
		AC15	自動換気切替機能	4	FALSE	40	FALSE	
		AC16	予熱時外気取入れ停止の有無	23	FALSE	191	FALSE	
		搬送制御	AC17	二次ポンプの変流量制御	23	FALSE	191	FALSE
			AC18	空調機の変流量制御	23	FALSE	191	FALSE

換気	機械室	V2	換気方式	11	Type1	55	Type1	
		V4	単位送風量あたりの電動機出力	11	0.44	55	0.32	
		V5	高効率電動機の有無	11	Standard	55	Standard	
		V6	送風量制御の有無	11	FALSE	55	FALSE	
		V7	計算対象床面積	0	0.00	0	0.00	
		使用	V2	換気方式	8	Type2OrType3	40	Type2OrType3
			V4	単位送風量あたりの電動機出力	8	0.32	40	0.26
	V5		高効率電動機の有無	8	Standard	40	Standard	
	V6		送風量制御の有無	8	FALSE	40	FALSE	
	V7		計算対象床面積	0	0.00	0	0.00	
	駐車場		V2	換気方式	3	Type1	9	Type1
			V4	単位送風量あたりの電動機出力	3	0.50	9	0.25
		V5	高効率電動機の有無	3	Standard	9	Standard	
		V6	送風量制御の有無	3	FALSE	9	FALSE	
V7		計算対象床面積	3	538.48	9	820.42		
厨房		V2	換気方式	8	Type1	37	Type1	
		V4	単位送風量あたりの電動機出力	8	0.31	37	0.40	
	V5	高効率電動機の有無	8	Standard	37	Standard		
	V6	送風量制御の有無	8	FALSE	37	FALSE		
	V7	計算対象床面積	8	126.11	37	90.56		
	照明	L3	照明器具の単位床面積あたりの消費電力	17	11.07	190	7.62	
		L4	在室検知制御	17	FALSE	190	FALSE	
L5		明るさ検知制御	17	FALSE	190	FALSE		
L6		タイムスケジュール制御	17	FALSE	190	FALSE		
L7		初期照度補正機能	17	FALSE	190	FALSE		
室2		L3	照明器具の単位床面積あたりの消費電力	0	0.00	0	0.00	
		L4	在室検知制御	0	0.00	0	0.00	
	L5	明るさ検知制御	0	0.00	0	0.00		
	L6	タイムスケジュール制御	0	0.00	0	0.00		
	L7	初期照度補正機能	0	0.00	0	0.00		
	室3	L3	照明器具の単位床面積あたりの消費電力	0	0.00	0	0.00	
		L4	在室検知制御	0	0.00	0	0.00	
L5		明るさ検知制御	0	0.00	0	0.00		
L6		タイムスケジュール制御	0	0.00	0	0.00		
L7		初期照度補正機能	0	0.00	0	0.00		
給湯		HW3	熱源効率（一次エネルギー換算）	18	0.44	166	0.43	
		HW4	配管保温仕様	18	None	166	None	
	HW5	節湯器具	18	MixingTap	166	None		
	HW3	熱源効率（一次エネルギー換算）	7	0.80	72	0.79		
	HW4	配管保温仕様	7	Level2OrLevel3	72	Level2OrLevel3		
	HW5	節湯器具	7	None	72	None		
	HW3	熱源効率（一次エネルギー換算）	8	0.73	43	0.91		
昇降機	HW4	配管保温仕様	9	None	43	Level2OrLevel3		
	HW5	節湯器具	9	None	43	None		
	EV1	昇降機の有無	23	TRUE	191	TRUE		
	EV2	速度制御方式（制御方式）	23	VVVV	191	VVVV		
	EV2	速度制御方式（回生の有無）	21	FALSE	184	FALSE		

※ 性能値(熱貫流率など)については平均値を算出
 ※ 選択項目(熱源機種など)については最頻値を算出

○ 設計仕様の比較と検証を実施

事務所等の例：空調設備と照明設備の設計仕様を比較

※ 外皮仕様は同程度であったため省略

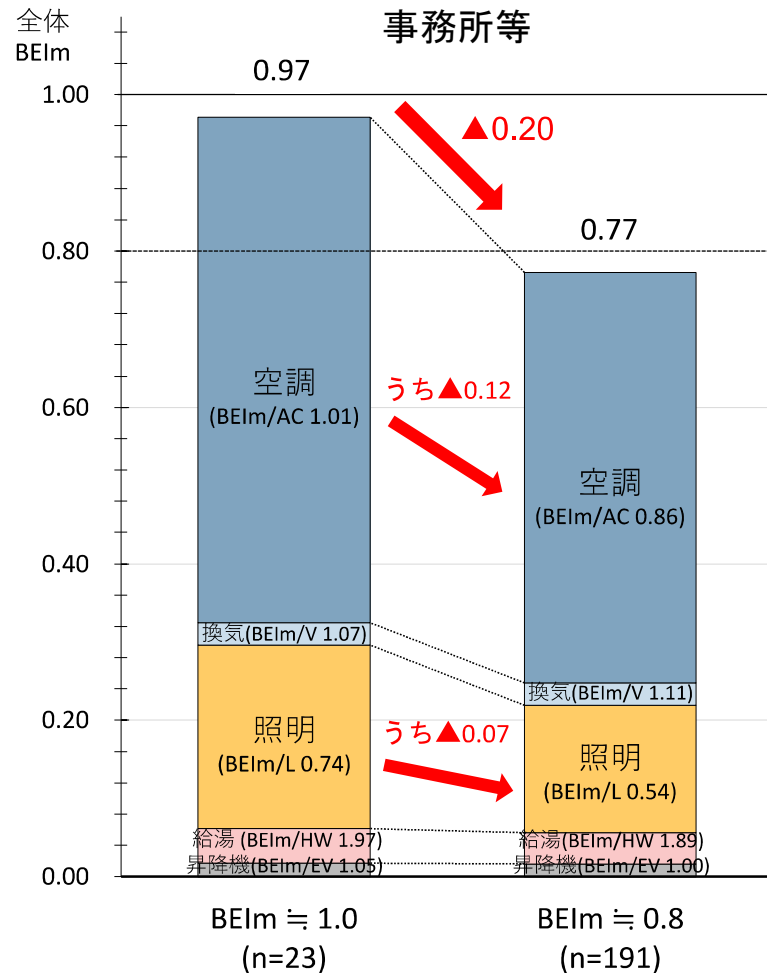
モデル建物法の入力・出力			BEIm ≒ 1.0		BEIm ≒ 0.8		
			物件数	値	物件数	値	
空調	全体	AC0	空調和設備の評価	23	TRUE	191	TRUE
	熱源	AC1	主たる熱源機種（冷房）	23	PackagedAirConditioner_AirSource	191	PackagedAirConditioner_AirSource
		AC2	個別熱源比率（冷房）	21	80	191	94
		AC4	床面積あたりの熱源容量（冷房）	21	317.81	191	239.44
		AC6	熱源効率（冷房、一次エネルギー換算）	20	1.11	191	1.19
		AC7	主たる熱源機種（暖房）	23	PackagedAirConditioner_AirSource	191	PackagedAirConditioner_AirSource
		AC8	個別熱源比率（暖房）	21	80	191	94
	外気処理	AC10	床面積あたりの熱源容量（暖房）	21	345.90	191	265.11
		AC12	熱源効率（暖房、一次エネルギー換算）	20	1.25	191	1.29
		AC13	全熱交換器の有無	23	FALSE	191	FALSE
		AC14	全熱交換効率	4	65To70	40	65To70
		AC15	自動換気切替機能	4	FALSE	40	FALSE
		AC16	予熱時外気取入れ停止の有無	23	FALSE	191	FALSE
	搬送制御	AC17	二次ポンプの変流量制御	23	FALSE	191	FALSE
		AC18	空調機の変風量制御	23	FALSE	191	FALSE

モデル建物法の入力・出力			BEIm ≒ 1.0		BEIm ≒ 0.8		
			物件数	値	物件数	値	
照明	事務室	L3	照明器具の単位床面積あたりの消費電力	17	11.07	190	7.62
		L4	在室検知制御	17	FALSE	190	FALSE
		L5	明るさ検知制御	17	FALSE	190	FALSE
		L6	タイムスケジュール制御	17	FALSE	190	FALSE
		L7	初期照度補正機能	17	FALSE	190	FALSE

- モデル建物法でBEImを検証（強化レベルは、現状レベルから上記5項目のみを変更）

用途別の設計仕様の実績(事務所等)

- 事務所等(6地域)のBEI_mに与える影響が大きい設備は、空調設備と照明設備。
- 空調の定格熱源能力と定格熱源効率、照明の定格消費電力に差異がある。



設計仕様		BEI ≒ 1.0 (n=23件)	
空調	熱源機種(冷房/暖房)	パッケージエアコン(個別熱源)	
	定格熱源能力	(冷房)	318 W/m ²
		(暖房)	346 W/m ²
	定格熱源効率	(冷房)	1.11
(暖房)		1.25	
照明	定格消費電力(事務室)	11.1 W/m ²	

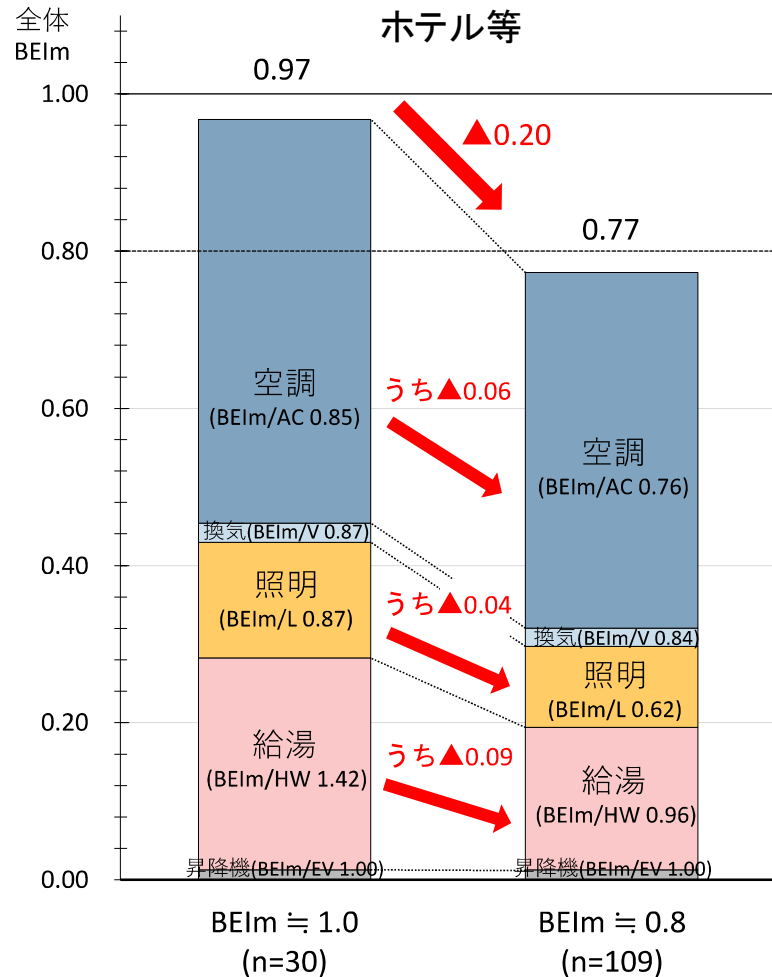


設計仕様		BEI ≒ 0.8 (n=191件)		
空調	熱源機種(冷房/暖房)	パッケージエアコン(個別熱源)		
	定格熱源能力	(冷房)	239 W/m ² (25%減)	サイズ DOWN
		(暖房)	265 W/m ² (23%減)	
	定格熱源効率	(冷房)	1.19 (7%増)	効率 UP
(暖房)		1.29 (3%増)		
照明	定格消費電力(事務室)	7.6 W/m ² (31%減)	サイズ DOWN	

※H30～R2年度の省エネ性能確保計画の提出実績(新築、2,000㎡以上、6地域、モデル建物法)の設計仕様を分析。BEI_m ≒ 1.0は0.95 ≤ BEI_m ≤ 1.00、BEI_m ≒ 0.8は0.75 ≤ BEI_m ≤ 0.80

用途別の設計仕様実績(ホテル等)

- ホテル等(ビジネスホテル、6地域)のBEI_mに与える影響が大きい設備は、空調、照明、給湯。
- 空調の定格熱源能力、照明の定格消費電力、給湯の熱源効率に差異がある。



設計仕様		BEI ≒ 1.0 (n=30件)	
空調	熱源機種(冷房、暖房)	ルームエアコン(個別熱源)	
	定格熱源能力	(冷房)	273 W/m ²
		(暖房)	318 W/m ²
照明	定格消費電力	(客室)	4.3 W/m ²
		(ロビー)	12.5 W/m ²
給湯	熱源効率(浴室、厨房)	0.71	



設計仕様		BEI ≒ 0.8 (n=109件)	
空調	熱源機種(冷房、暖房)	パッケージエアコン(個別熱源)	
	定格熱源能力	(冷房)	222 W/m ² (18%減)
		(暖房)	251 W/m ² (21%減)
照明	定格消費電力	(客室)	3.7 W/m ² (14%減)
		(ロビー)	7.8 W/m ² (38%減)
給湯	熱源効率(浴室、厨房)	0.91 (35%増)	

サイズ DOWN

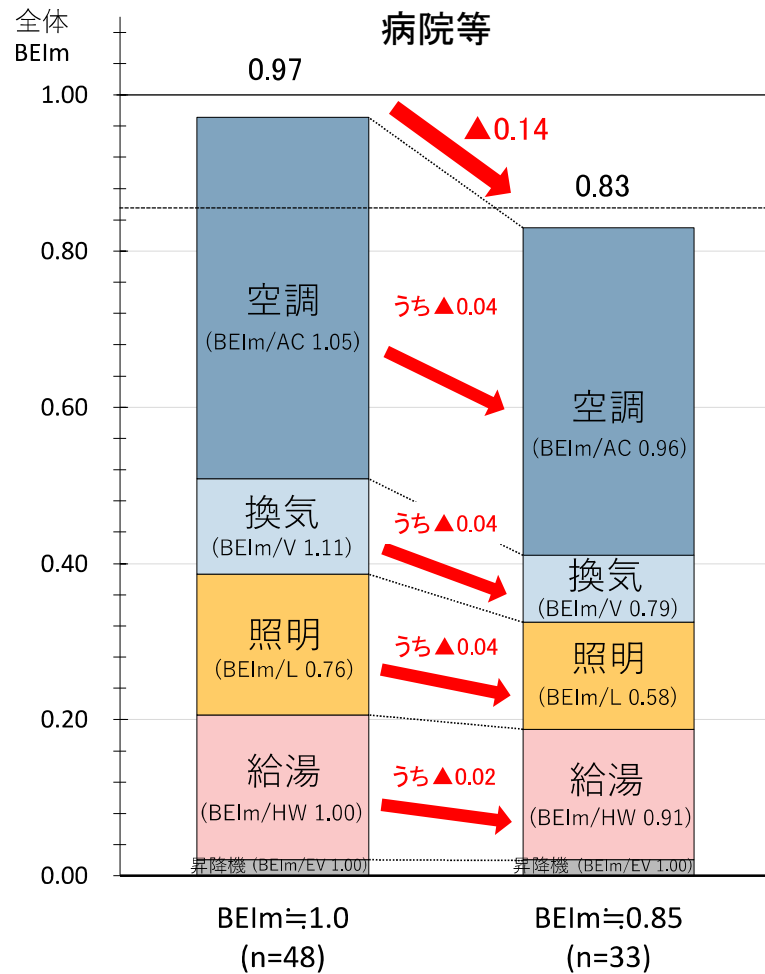
サイズ DOWN

効率UP

※H30～R2年度の省エネ性能確保計画の提出実績(新築、2,000㎡以上、6地域、モデル建物法)の設計仕様を分析。BEI_m ≒ 1.0は0.95 ≤ BEI_m ≤ 1.00、BEI_m ≒ 0.8は0.75 ≤ BEI_m ≤ 0.80

用途別の設計仕様実績(病院等)

- 病院等(総合病院、6地域)のBEImに与える影響が大きい設備は、空調、換気、照明、給湯。
- 空調の定格熱源能力、換気の電動機出力、照明の定格消費電力、給湯の熱源効率に差異がある。



設計仕様		BEI ≒ 1.0 (n=48件)
空調	熱源機種(冷房、暖房)	パッケージエアコン(個別熱源)
	定格熱源能力	(冷房) 282 W/m ² (暖房) 314 W/m ²
換気	電動機出力(厨房)	0.45 W/(m ³ /h)
照明	定格消費電力	(病室) 6.9 W/m ² (診察室) 8.1 W/m ²
		給湯

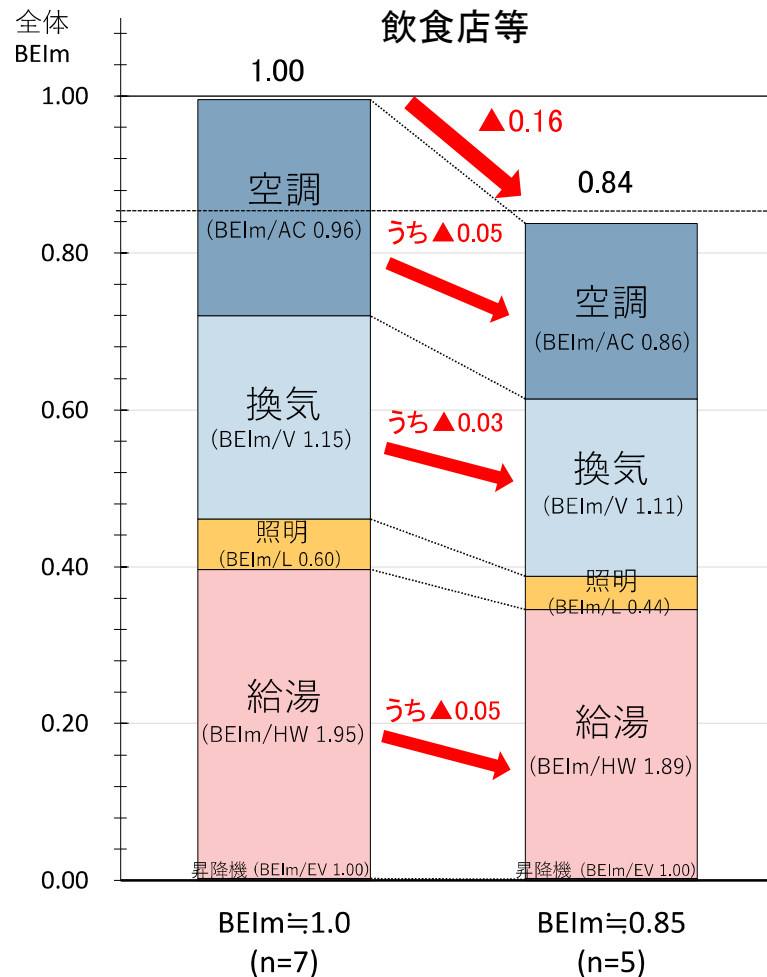


設計仕様		BEI ≒ 0.85 (n=33件)	
空調	熱源機種(冷房、暖房)	パッケージエアコン(個別熱源)	
	定格熱源能力	(冷房) 231 W/m ² (18%減) (暖房) 258 W/m ² (18%減)	サイズ DOWN
換気	電動機出力(厨房)	0.30 W/(m ³ /h) (33%減)	サイズ DOWN
照明	定格消費電力	(病室) 5.0 W/m ² (28%減) (診察室) 7.0 W/m ² (15%減)	サイズ DOWN
		給湯	熱源効率(浴室) 0.95 (7%増)

※H30～R2年度の省エネ性能確保計画の提出実績(新築、2,000㎡以上、6地域、モデル建物法)の設計仕様を分析。BEIm≒1.0は0.95≦BEIm≦1.00、BEIm≒0.85は0.80≦BEIm≦0.85)

用途別の設計仕様実績(飲食店等)

- 飲食店等(6地域)のBEImに与える影響が大きい設備は、空調、換気、給湯。
- 空調の定格熱源能力、換気の電動機出力及び省エネ制御の導入に差異がある。



設計仕様		BEI ≒ 1.0 (n=7件)
空調	熱源機種(冷房、暖房)	パッケージエアコン(個別熱源)
	定格熱源能力	(冷房) 401 W/m ² (暖房) 431 W/m ²
換気	高効率電動機(厨房)	無
	送風量制御(厨房)	無
給湯	熱源効率(厨房)	0.81

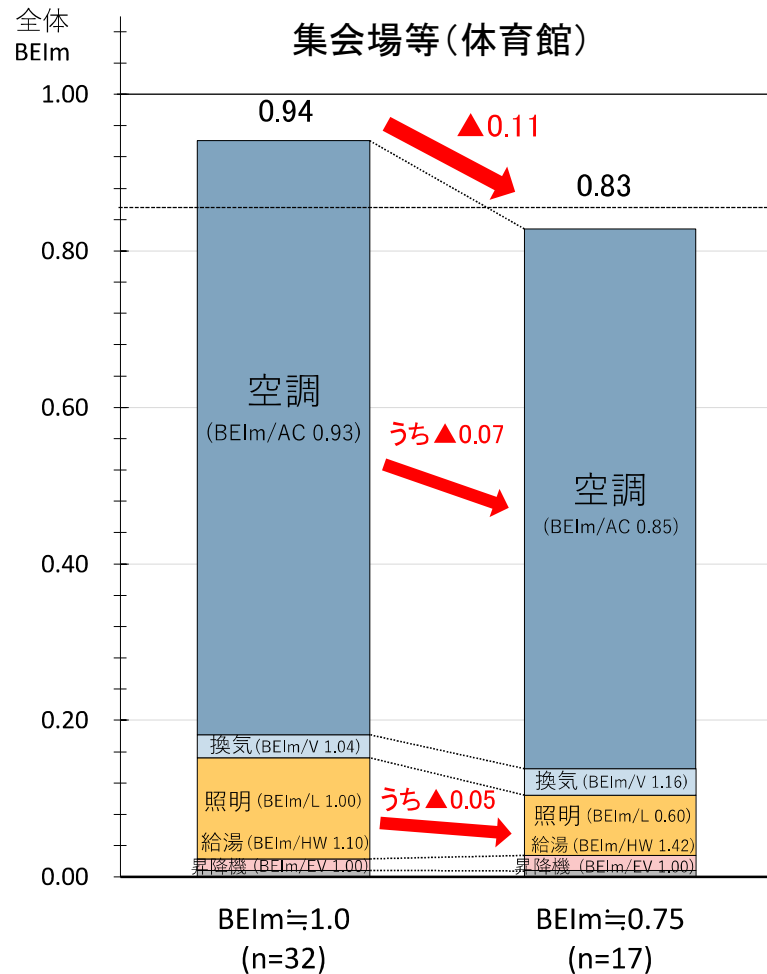


設計仕様		BEI ≒ 0.85 (n=5件)	
空調	熱源機種(冷房、暖房)	パッケージエアコン(個別熱源)	
	定格熱源能力	(冷房) 210 W/m ² (48%減) (暖房) 244 W/m ² (43%減)	サイズ DOWN
換気	高効率電動機(厨房)	有	省エネ制御採用
	送風量制御(厨房)	有	
給湯	熱源効率(厨房)	0.94 (16%増)	効率UP

※H30～R2年度の省エネ性能確保計画の提出実績(新築、2,000㎡以上、6地域、モデル建物法)の設計仕様を分析。BEIm≒1.0は0.95≦BEIm≦1.00、BEIm≒0.85は0.80≦BEIm≦0.85)

用途別の設計仕様実績(集会場等(体育館))

- 集会所等(体育館、6地域)のBEImに与える影響が大きい設備は、空調と照明。
- 空調の定格熱源能力、定格熱源効率、照明の定格消費電力に差異がある。



設計仕様		BEI ≒ 1.0 (n=32件)	
空調	熱源機種(冷房、暖房)	パッケージエアコン(個別熱源)	
	定格熱源能力	(冷房)	269 W/m ²
		(暖房)	339 W/m ²
	定格熱源効率	(冷房)	1.19
(暖房)		1.26	
照明	定格消費電力	(アリーナ)	8.7 W/m ²
		(ロビー)	7.2 W/m ²



設計仕様		BEI ≒ 0.85 (n=17件)	
空調	熱源機種(冷房、暖房)	パッケージエアコン(個別熱源)	
	定格熱源能力	(冷房)	228 W/m ² (15%減) サイズ DOWN
		(暖房)	258 W/m ² (24%減)
	定格熱源効率	(冷房)	1.22 (2%増) 効率 UP
(暖房)		1.38 (10%増)	
照明	定格消費電力	(アリーナ)	5.1 W/m ² (41%減) サイズ DOWN
		(ロビー)	5.1 W/m ² (29%減)

※H30～R2年度の省エネ性能確保計画の提出実績(新築、2,000㎡以上、6地域、モデル建物法)の設計仕様を分析。BEIm≒1.0は0.90≦BEIm≦1.00、BEIm≒0.85は0.80≦BEIm≦0.85)

【参考】複数用途の場合の評価の考え方

- 非住宅建築物の基準への適否については、非住宅部分の設計一次エネルギー消費量(用途ごとの合計)が、非住宅部分の基準一次エネルギー消費量(用途ごとの合計)を超えないこととしている。**(用途ごとの達成は求めない)**
- 引き上げ後の大規模非住宅建築物の基準一次エネルギー消費量は、現行の省エネ基準の基準一次エネルギー消費量に、用途ごとの基準値の水準(0.75 or 0.80 or 0.85)を乗じた値の合計値となる。

【評価の考え方のイメージ】

