

BELSは省エネ性能表示の努力義務に対応した住宅・建築物を省エネ性能で格付けする唯一の第三者認証制度です。

建築物省エネ法(正式名：建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律)第7条により、不動産事業者等が販売または賃貸を行う住宅や建築物(新築・既存)において、省エネ性能の表示に努めることが求められています。また、同法に基づく表示の指針により、販売時又は賃貸時に不動産事業者等が省エネ性能について説明することも求められています。

この省エネ性能表示の努力義務に対応する第三者認証制度が住宅・建築物の省エネ性能を格付けするBELSです。

建築物の省エネルギー性能に特化した公的指標として、初めて制定されたBELSは、環境性能を総合的に評価するCASBEE等に対して、項目が非常にシンプルでわかりやすい評価指標になっています。

非住宅版と住宅版で中央のデザインが異なります。

非住宅版

住宅版

BELの値に基づいて、星の数で評価されます。

省エネ基準に対する削減率が表記されます。

評価対象建築物の省エネ基準と誘導基準との比較ポジションが示されます。

外皮性能が表記されます。

テナントや住戸単位の評価の場合は、対象箇所を特定できる情報を記載します。

ZEB や ZEH 等の基準に適合すれば、それぞれのマークを表示することができます。



ZEB・ZEH等の表示

住宅でZEHやZEH-M、非住宅でZEBに該当する省エネ性能を満足する場合は、「ZEH」、「ZEH-M」、「ZEB」等の表示が可能です。

また住宅については、「ゼロエネ相当」の表示が可能です。

評価対象	表示マーク
住宅または住戸	ZEH
住棟 ^{※1}	ZEH-M
非住宅 ^{※2}	ZEB

※1 住棟または複合建築物の住宅用途全体
 ※2 非住宅または複合建築物の非住宅用途全体

ZEB Ready BEI ≤ 0,5

R4. 10月改正 誘導基準 →

BELSの評価ランク

BELSは、国が定める建築物エネルギー消費性能基準に基づく一次エネルギー消費量から算出されるBEIの値によって評価されます。このBEIの値によって対象建築物の★の数が下表の通り決定します。

$$BEI = \frac{\text{設計一次エネルギー消費量(家電・OA機器等分を除く)}}{\text{基準一次エネルギー消費量(家電・OA機器等分を除く)}}$$

BEIが1.0以下であれば省エネ基準に適合していることになり、数値が小さいほど省エネ性能が高いことを示します。

「設計一次エネルギー消費量」とは、評価対象となる建築物の設計仕様に基づいて算定した一次エネルギー消費量です。また「基準一次エネルギー消費量」とは、設計一次エネルギー消費量の算出と同様の建築条件、計算条件のもと、外皮・設備に標準仕様を採用した場合の一次エネルギー消費量の値です。

なお、一次エネルギー消費量とは、建築物で用いるエネルギー量を一次エネルギーに熱量換算した値です。

一次エネルギー

評価ランク	BEI		
	住宅	非住宅 ^{※1}	非住宅 ^{※2}
★★★★★	0.8	0.6	0.7
★★★★	0.85	0.7	0.75
★★★	0.9	0.8	0.8
★★ 省エネ基準	1.0	1.0	1.0
★ 既存住宅・建築物のみ ^{※3}	1.1	1.1	1.1

※1 事務所・学校・工場等
 ※2 ホテル・病院・百貨店・飲食店・集会所等
 ※3 平成28年4月1日時点で現に存する建築物に限る



一次エネルギー消費量(BE I)の算出手法

BEL S評価に用いる住宅・建築物のBE Iの算出は、国立研究開発法人建築研究所が提供するWEBプログラムを用います。いずれも誰もが無料で利用することが可能です。

非住宅	①標準入力法	原則、全ての室・設備を計算対象とすることで、詳細な計算結果が得られる。	
	②主要室入力法	標準入力法と同じプログラムを使用。小部屋等の主要ではない室の入力を省略することができる。	
	③モデル建物法	モデル建物に対し、対象建築物の外皮や主要な設備の仕様を適用することで、容易に計算結果が得られる。	
住宅	住宅・住戸の省エネルギー性能の判定プログラムを使用 仕様規定も可(BE I = 1.0:☆☆)		

1. 省エネ計算の概要

モデル建物法では、建物用途ごとに仮定したモデル建物を想定し、このモデル建物に評価対象建物の外皮や設備の代表的な仕様を適用して、基準適否の判断を行うため、標準入力法に比べて少ない労力で評価を行うことができます。しかし、標準入力法は、モデル建物法に比べてより、制度が高い数値が算出できません。



図 0-1-1 モデル建物法の概要

モデル建物法と標準入力法の比較

比較内容	モデル建物法	評価	標準入力法	評価
計 算	入力項目が少ない (モデル建物毎に入力 対象となる設備が限定)	○	入力項目が多い (建築物内にある全ての室) 単位で床面積や設置設備等 の入力が必要)	×
審査時間	時間が掛からない	○	時間が掛かる	×
審査費用	安い	○	高い	×
計算精度	精度が低い 相対的な値しか分からな い	×	精度が高い (モデル建物法で クリア出来なかったBEI値が クリアする場合がある)	○
軽微変更	該当が少ない (入力項目が少ない)	○	該当が多い (入力項目が多い)	×
工事監理	監理項目が少ない (検査項目が少ない)	○	監理項目が多い (検査項目が多い)	×
ZEB 補助金申請	使用不可	×	使用可 (補助金申請条件)	○
備 考	標準入力法の他に主要室入力法がある。非主要室の外皮や設備の仕様を省略出来る。ZEB補助金申請可能			

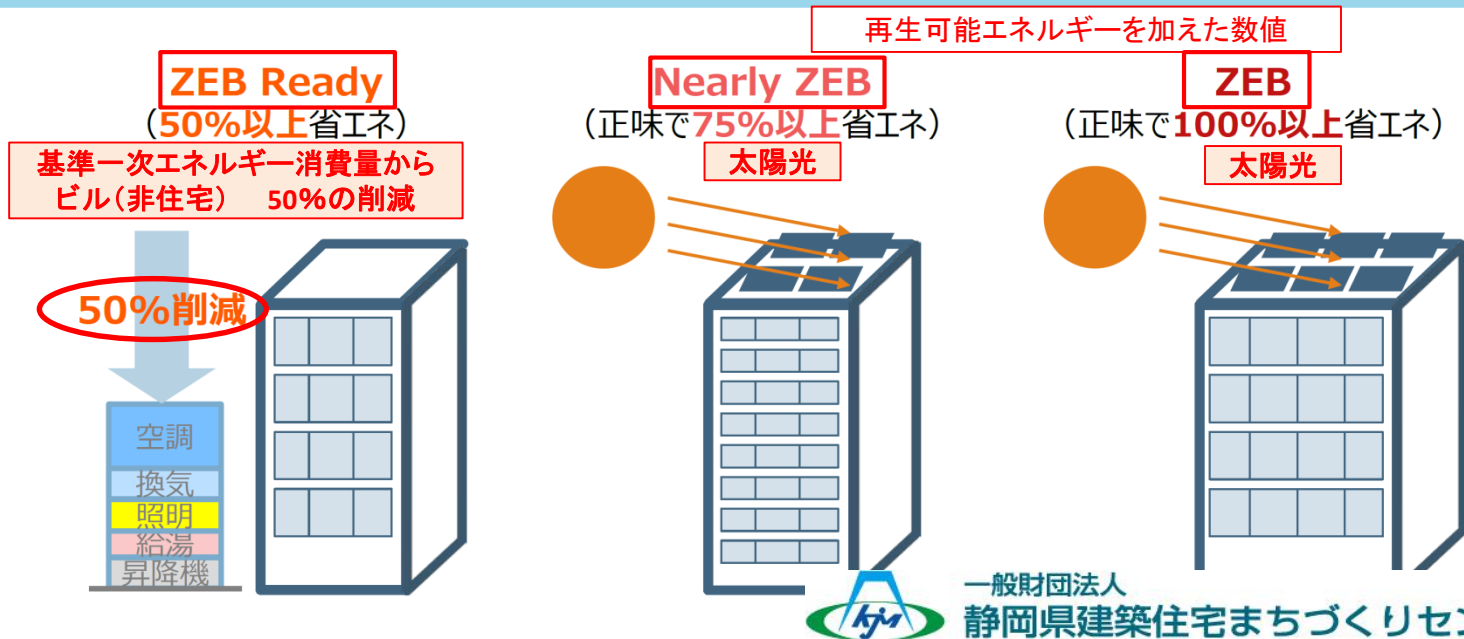
ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の定義

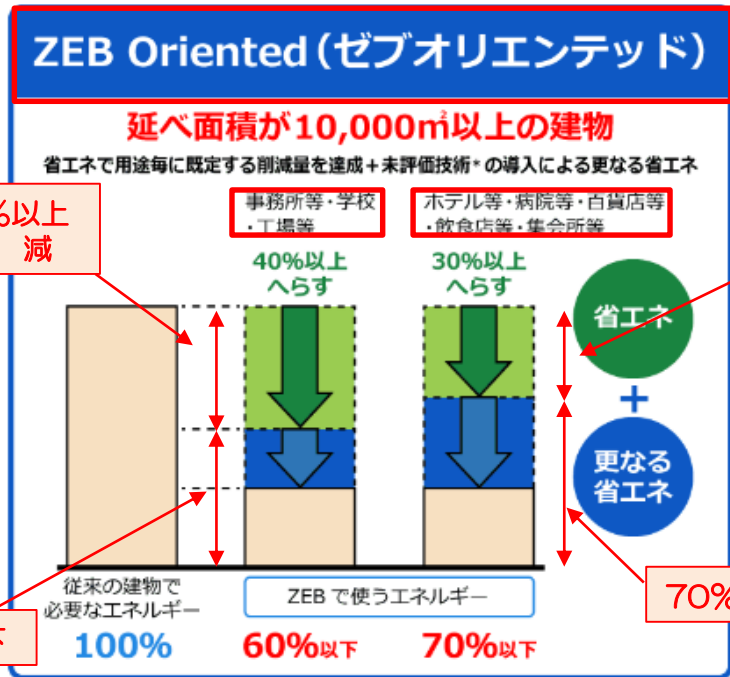
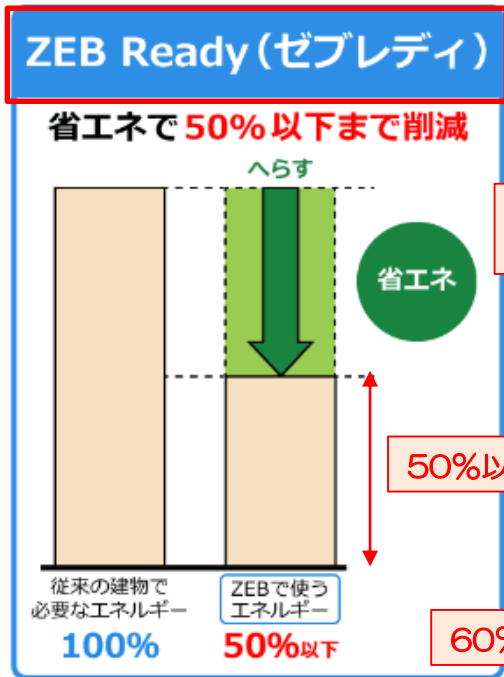
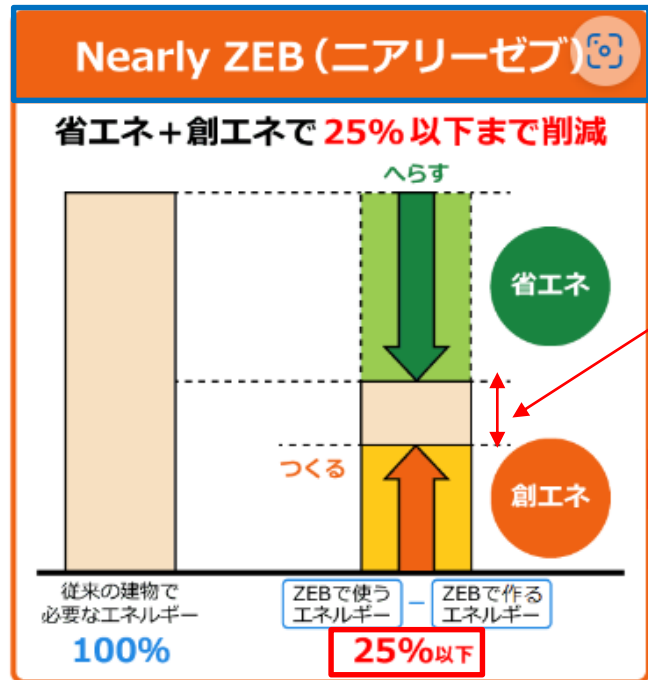
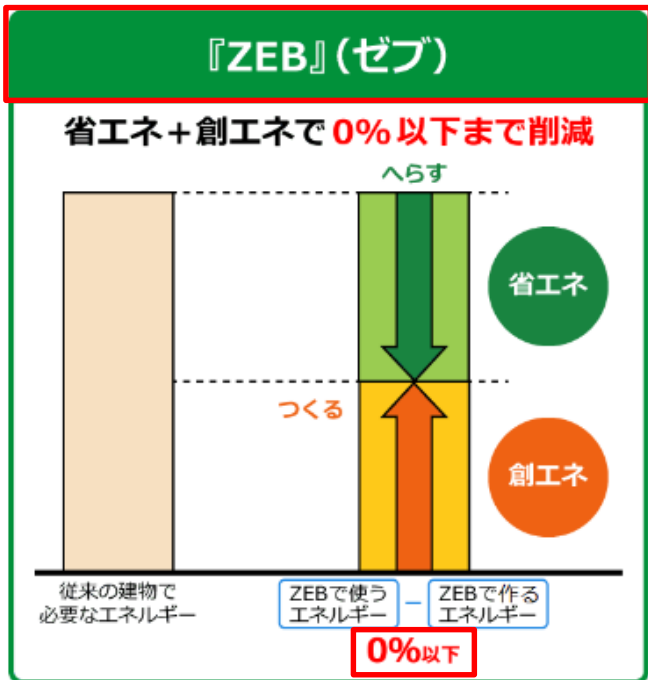
(経産省ZEBロードマップ検討委員会での定義)

●ZEBとは、快適な室内環境を保ちながら、高断熱化・日射遮蔽、自然エネルギー利用、高効率設備により、できる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、年間で消費する建築物のエネルギー量が大幅に削減されている建築物

- **50%以上省エネ (ZEB Ready)** を満たした上で、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、正味でゼロ・エネルギーを目指す
- ただし、高層の大規模建築物等では屋上面積が限られ、エネルギーを創ることに限界があるため、評価に考慮することが必要
- 正味で75%以上省エネを達成したものをNearly ZEB
正味で100%以上省エネを達成したものをZEB

※100%省エネ、75%省エネの判定方法は省エネ基準に従うが、その対象は、空調・給湯・換気・照明・昇降機設備とする。また、再生可能エネルギーはオンサイト(敷地内)を対象とし、ここでは売電分も考慮する。(ただし、余剰売電分に限る)





BELS 非住宅で評価する性能（1）

- 評価に用いる指標及び手法は、外皮性能および一次エネルギー消費量によることを基本とし、その評価の方法は、省エネ基準によることとする。
- BELS住宅で評価し、表示される性能は、以下の2つとなる。
 - ・通常の計算法（標準入力法・主要室入力法）

通常の計算法
(標準入力法・主要室入力法)

建築物省エネルギー性能表示制度の名称



- 設計一次エネルギー消費量の基準一次エネルギー消費量からの削減率（その他一次エネルギー消費量を除いた値とする）の表示。
- 設計一次エネルギー消費量（その他一次エネルギー消費量を除いた値とする）の表示

- 評価範囲の表示
テナントもしくはフロア等による評価を行った場合は、「このテナントの」「このフロアの」等と表示。

テナント等による部分評価を行った場合は、当該箇所の特定が行える情報の表示。
例) ○○○ビル (●▲■店) 等

基準一次エネルギー消費量と誘導基準一次エネルギー消費量と設計一次エネルギー消費量の関係が分かるような図示。



一次エネ削減率

○○○ビル
2010年○月○日交付
国土交通省告示に基づく第三者認証(評価機関名)



BELS 非住宅で評価する性能 (2)

BELの値から判断された星数を表示

☆数	非住宅 用途1 (事務所等、学校等、工場等)	非住宅 用途2 (ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会所等)
★★★★★	$BEI \leq 0.6$	$BEI \leq 0.7$
★★★★	$0.6 < BEI \leq 0.7$	$0.7 < BEI \leq 0.75$
★★★	$0.7 < BEI \leq 0.8$	$0.75 < BEI \leq 0.8$
★★ (省エネ基準)	$0.8 < BEI \leq 1.0$	$0.8 < BEI \leq 1.0$
★ (既存の省エネ基準)	$1.0 < BEI \leq 1.1$	$1.0 < BEI \leq 1.1$

※外皮基準は判断基準に含まれない。

※BEI=設計一次エネルギー消費量 (その他一次エネルギー消費量を除く) / 基準一次エネルギー消費量 (その他一次エネルギー消費量を除く)

【省エネ基準への適合可否】

- 一次エネルギー消費量及び外皮性能の建築物エネルギー消費性能基準 (省エネ基準) への適合可否の表示。
- 外皮基準において適合の場合は、BPIの値の表示が可能。

一次エネルギー消費量基準	適合
外皮基準	適合 BPI = 0.80

ZEB Ready $BEI \leq 0.5$



BELS 非住宅で評価する性能 (3)



- 削減率の表示
削減率 = (1 - BEI) × 100
- 設計一次エネルギー消費量及び基準一次エネルギー消費量の表示：無

外皮基準において適合の場合は、BPIの値の表示が可能。

BELS 非住宅で評価する性能（4）

●BELSにおいて、非住宅のZEBに関する表示は以下の水準を満たす場合、「『ZEB』」、「Nearly ZEB」、「ZEB Ready」の表示をすることができる。

a) 対象範囲：建築物とし、住宅は含まないこととする。

b) 表示項目と一次エネルギー消費量水準

表示項目	一次エネルギー消費量水準	
	再生可能エネルギー除いた数値	再生可能エネルギー加えた数値
『ZEB』	基準一次エネルギー消費量から <u>50%以上の削減</u>	基準一次エネルギー消費量から <u>100%以上の削減</u>
Nearly ZEB	基準一次エネルギー消費量から <u>50%以上の削減</u>	基準一次エネルギー消費量から <u>75%以上100パーセント未満の削減</u>
ZEB Ready	基準一次エネルギー消費量から <u>50%以上の削減</u>	-



「『ZEB』」、「Nearly ZEB」、「ZEB Ready」の表示

ZEB Oriented

※設計時での評価とする。

※一次エネルギー消費量は、「その他一次エネルギー消費量」を除く。

※再生可能エネルギー量の対象は敷地内(オンサイト)に限定し、自家消費分に加え、売電分も対象に含めることとする。

ZEBのメリット？

ZEBには、エネルギー消費量が削減できること以外にも様々なメリットがあります。具体的には、大きく以下の4点がZEBのメリットとして挙げられます。

建物の関係者には、オーナー、働く人、訪れる人など、さまざまな立場の人がいます。その立場によって得られるメリットは異なるものの、全ての人々に対してZEBのメリットは存在しています。

そのため、ZEBを実現・普及させるためには、各立場の人々が自らのメリットを理解した上で協力していく必要があります。

ステークホルダー	民間オーナーの皆様へ	公共オーナーの皆様へ	テナントの皆様へ	まちにお住いの皆様へ
	高性能な設備で環境にも優しい不動産は高い資産価値を持ちます！	災害などのエネルギー不足時にも建物内での活動が可能となります！	省エネ & 創エネにより光熱費を大きく減らすことができます！	だれでも快適に過ごせる、理想の空間を！
① 光熱費の削減	経費削減 テナント誘致の競争力向上	経費削減	経費削減	—
② 快適性・生産性の向上	テナント誘致の競争力向上	職員の満足度、業務効率の向上	従業員の満足度、業務効率の向上 集客力の向上	建物滞在時の満足度の向上
③ 不動産価値の向上	資産価値の増加	街の顔としての魅力の向上	従業員の満足度の向上	まちの魅力の向上
④ 事業継続性の向上	テナント誘致の競争力向上 近隣住民等からの評価	有事の際の活動拠点としての機能		

どうやったらZEBって本当にできるもの

建物のエネルギー消費量を減らすためのさまざまな技術を適切に組み合わせて導入することで、ZEBを実現することができます。

このZEBを実現するための技術は、消費するエネルギーを減らすための技術（省エネ技術）とエネルギーを創るための技術（創エネ技術）に分けられます。

実際にZEBを実現する場合には、

日射遮蔽により熱負荷等のエネルギー削減

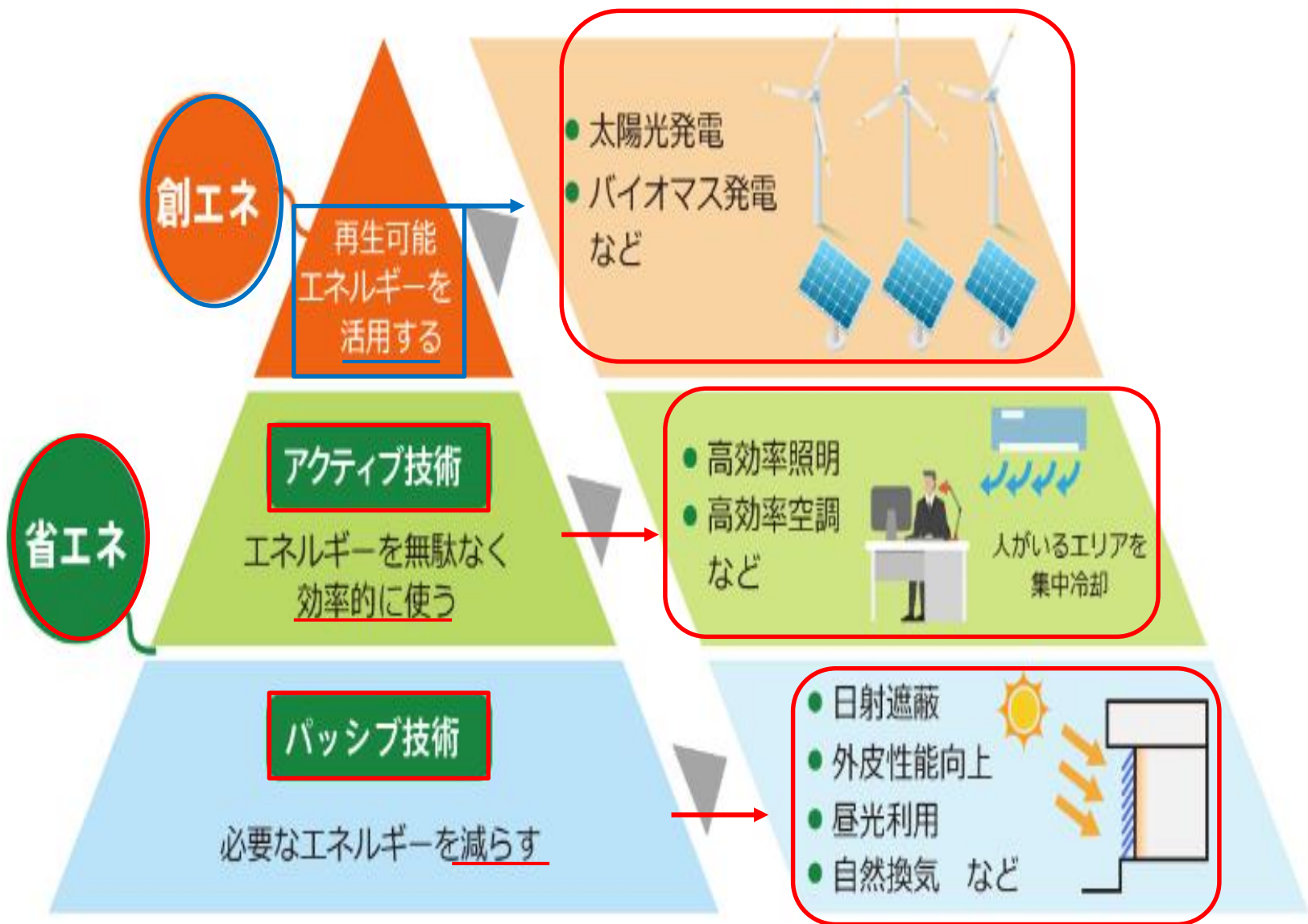
高性能な空調機等

①パッシブ技術によってエネルギーの需要を減らし、②どうしても必要となる需要についてはアクティブ技術によってエネルギーを無駄なく使用し、③そのエネルギーを創エネ技術によって賄うといったステップで検討することが重要です。

太陽光発電設備等

また、建物の運用段階には、どこにエネルギーの無駄が発生しているか、どのように効率的に設備を運用するかなど、エネルギーをマネジメントする技術（エネマネ技術）も重要です。このエネマネ技術によって継続的なエネルギー消費量の削減を図ることができます。

このような省エネ技術・創エネ技術・エネマネ技術を導入するためにはもちろん初期投資が必要になりますが、ZEBを実現するような建物に対しては、国による補助事業が実施されています。



ZEBリーディング・オーナー導入実績 事例



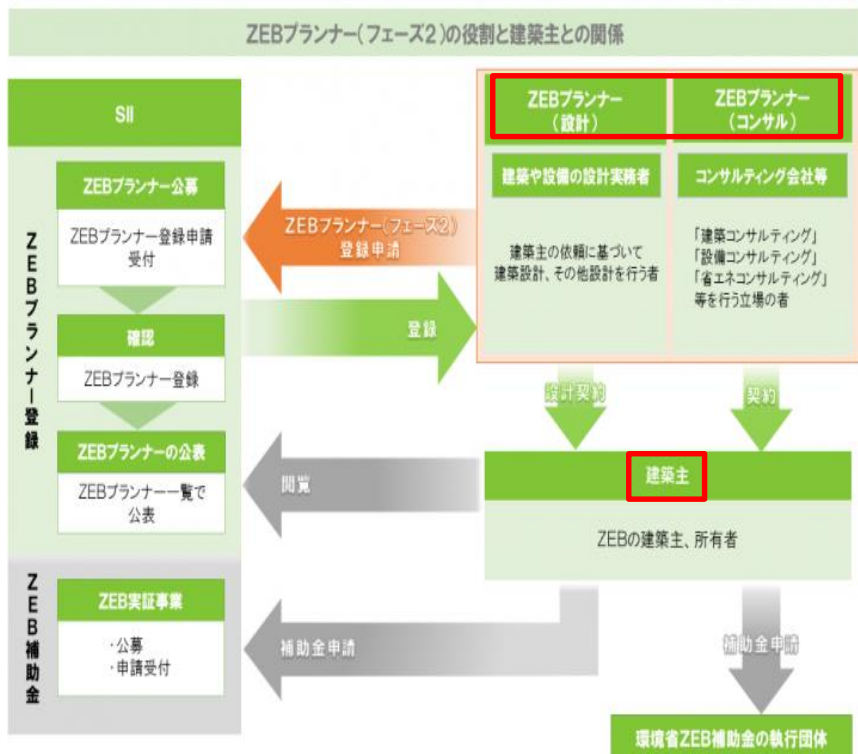
S I I（一般社団法人 環境共創イニシアチブ）とは

多数の構成企業からなる組織であり、省エネ関係の補助金制度などを案内しています。「エネルギー使用合理化事業」の執行団体として、知られています。他には、ZEB実証事業やZEH関係など公募も執り行っています。

1. エネルギー技術革新などのための議論の場を作り、環境やエネルギー技術を作り出す作業に関する事業
2. 課題解決に向けての支援や、環境・エネルギー市場の創出に関する事業
3. 上記の事業で得た知識を、新しい事業に落とし込んだり、情報を提供したりする事業

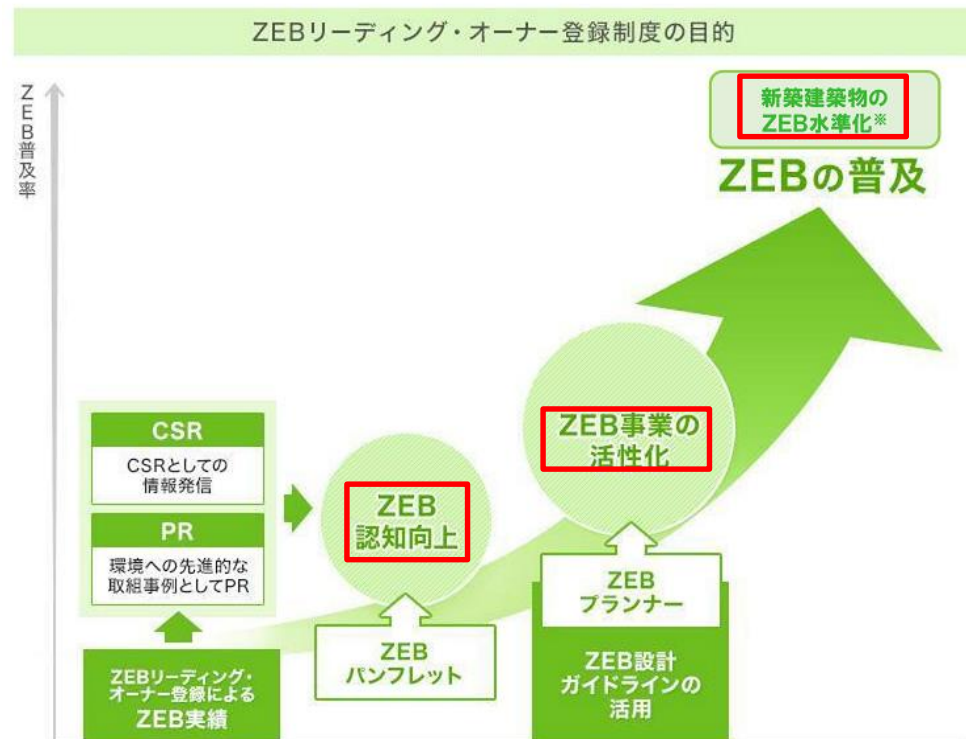
ZEBプランナーとは

本事業の趣旨ならびに、「ZEBプランナー登録の目的」に基づき、「ZEB設計ガイドライン」や自社が有する「ZEBの設計知見」を活用して、一般に向けて広くZEB実現に向けた相談窓口を有し、業務支援（建築設計、その他設計、コンサルティング等）を行い、その活動を公表するものを、SIIは「ZEBプランナー」と定め、これを公募します。



ZEBリーディング・オーナーとは

本事業の趣旨ならびに、「ZEBロードマップ」の意義に基づき、自らのZEB普及目標やZEB導入計画、ZEB導入実績を一般に公表する先導的建築物のオーナーを、SIIは「ZEBリーディング・オーナー」と定め、これを公募します。SIIは、登録されたZEBリーディング・オーナーをホームページで公表します。また、政府は、登録されたZEBリーディング・オーナーの情報を基にZEBの普及に向けた更なる施策を検討する予定です。



ZEBリーディング・オーナー導入実績 事例



① ZEB Ready 一次エネ50%以上削減

ZEB2021L-00001-P

ZEBリーディング・オーナー 導入実績 ①

一次エネ：52% > 50%
(創エネ除き)

sii 一般社団法人 環境共創イニシアチブ
Sustainable open Innovation Initiative

オーナー名	須山建設株式会社	登録年度	2021
建築物の名称	株式会社サイト東遠営業所事務所		



建築物のコンセプト

当事務所はグループ会社の営業所新築にあたりZEB化に取り組んだ事例です。外皮性能の向上や高効率空調機器、熱交換換気設備の導入など、省エネ効果の高い設備を採用することで一次エネルギー消費量を52%削減し「ZEB Ready」認証を取得しました。



建築物概要

都道府県	地域区分	新/既	建物用途
静岡県	6	新築	事務所等
延べ面積	階数(塔屋を除く)	主な構造	竣工年
215 m ²	地下 - 地上 2階	S造	2021年

省エネルギー認証取得

✓ BELS	ZEB Ready	CASBEE
LEED		ISO50001
その他		

一次エネルギー削減率 (その他含まず)

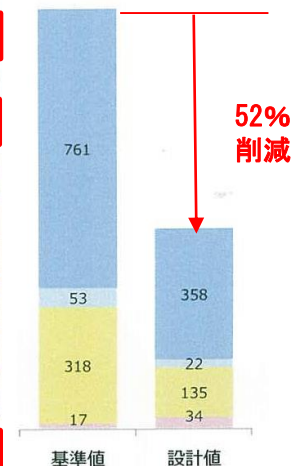
創エネ含まず	52 %	創エネ含む	52 %
--------	------	-------	------

技術	設備	仕様
建築省エネルギー技術 (パッシブ)	外皮断熱	外壁 グラスウール断熱材100mm
		屋根 グラスウール断熱材100mm
		窓 Low-E複層ガラス(空気層)
		遮蔽 ブラインド
		遮熱 -
		自然利用 -
その他		-
設備省エネルギー技術 (アクティブ)	空調	機器(熱源) 高効率パッケージエアコン
		システム -
	換気	機器 全熱交換器
		システム -

技術	設備	仕様
設備省エネルギー技術 (アクティブ)	照明	機器 LED照明器具
		システム 人感制御
	給湯	機器 -
		システム -
	昇降機(ロープ式)	-
	変圧器	-
効率化	コージェネ	機器 -
		システム -
	再エネ	機器 -
		システム -
蓄電池	機器 -	
その他技術	機器 -	
	システム -	
BEMS	システム -	

省エネルギー性能

一次エネルギー消費量(MJ/年m ²)	BPI/BEI		
	基準値	設計値	
PAL*	470	327	0.70
空調	760.11	357.62	0.48
換気	52.85	21.57	0.41
照明	317.28	134.84	0.43
給湯	16.72	33.50	2.01
昇降機	0.00	0.00	-
コージェネ発電量	0.00	0.00	-
創エネ	0.00	0.00	-
その他	123.47	123.47	-
合計	1,270	671	0.53
創エネ含まず合計	1,270	671	0.53



ZEB実現に資するシステムのみ記載しています。



一般財団法人 静岡県建築住宅まちづくりセンター

② ZEB Ready 一次エネ50%以上削減 創エネ含み75%未満削減

一次エネ：58% > 50%
(創エネ除き)
創エネ含み：70% < 75%未満



ZEB30L-00023-P

ZEBリーディング・オーナー 導入実績 ①

オーナー名	アヅミ電気株式会社	登録年度	2019
建築物の名称	アヅミ電気助信事業所		



建築物のコンセプト

設計方針：現事務所はプレハブ造で建設され、今までは建物機能はショールームと技術サポート室のみの使用で事務所としては機能していない。
現事務所棟を建て替えるにあたって、新規事業の展開・スタッフの働き方改革を行うために効率的な階段構成や構造、スタッフが意欲的に働ける場所、省エネ環境を整備し、新事務所の設計方針とした。



建築物概要

都道府県	地域区分	新/既	建物用途
静岡県	6	新築	事務所等
延べ面積	階数	主な構造	竣工年
1,323 m ²	地下 - 地上 4階	S造	2019年

省エネルギー認証取得

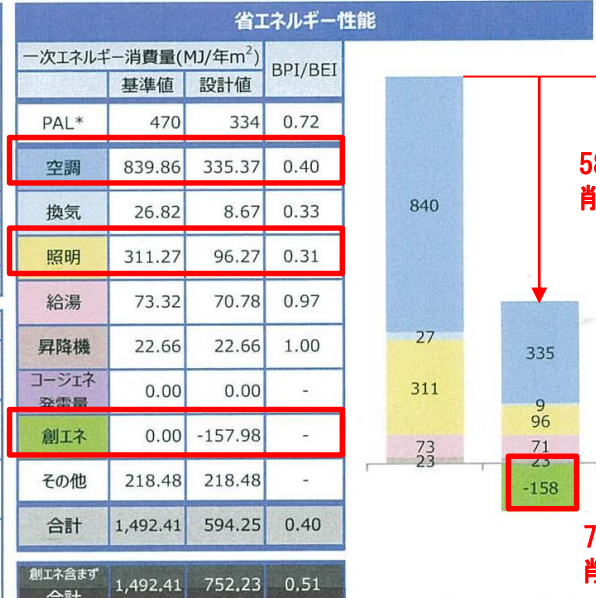
✓ BELS	ZEB Ready	CASBEE	
LEED		ISO50001	
その他			

一次エネルギー削減率 (その他含まず)

創エネ含まず	58 %	創エネ含む	70 %
--------	------	-------	------

技術	設備	仕様
建築省エネルギー技術 (パッシブ)	外皮断熱	外壁 ロックウール断熱材50mm/グラスウール断熱材100mm
		屋根 硬質ウレタンフォーム断熱材35mm
		窓 Low-E複層ガラス (空気層)
	遮蔽・遮熱	
その他	-	

技術	設備	仕様
設備省エネルギー技術 (アクティブ)	照明	機器 LED照明器具/高輝度誘導灯
		システム 人感検知制御/明るさ検知制御
	給湯	機器
		システム
昇降機		



技術	設備	仕様
設備省エネルギー技術 (アクティブ)	空調	熱源 パッケージユニット/全熱交換器
		システム ナイトパーズシステム/CO2濃度センサー
	換気	機器 D Cファン
	システム 台数制御	

技術	設備	仕様
効率化	コージェネ	-
	再エネ	太陽光発電
その他技術	機器	新トランスformer-変圧器
	システム	-
BEMS	システム	設備と利用者間統合制御システム/負荷コントロール/チューニングなど運用時への展開

※ZEB実現に資するシステムのみ記載しています。

ZEB Ready 一次エネ50%以上削減 創エネ含み75%未満削減

一次エネ：56% > 50%
(創エネ除き)
創エネ含み：64% < 75%未滿

ZEB2021L-00004-G

SEEA 2011年11月1日現在

ZEBリーディング・オーナー 導入計画 ①

オーナー名	富士川町	登録年度	2021
建築物の名称	富士川町役場		



建築物のコンセプト

基本理念：人や環境に優しく、町民の安全と安心を支える庁舎
基本方針：1 町民サービス、行政効率の向上を目指した機能的な庁舎
2 経済性・耐久性を考慮した庁舎
3 住民協働の拠点となる人が集う庁舎
4 すべての人にやさしい庁舎
5 環境との共生のとれた庁舎
6 町民の安全と安心な暮らしを支える防災拠点としての庁舎



建築物概要

都道府県	地域区分	新/既	建物用途
山梨県	5	新築	事務所等
延べ面積	階数(塔屋を除く)	主な構造	竣工年
4,920 m ²	地下 1階 地上 3階	RC造	2023年

省エネルギー認証取得

✓ BELS	ZEB Ready	CASBEE	
LEED		ISO50001	
その他			

一次エネルギー削減率 (その他含まず)

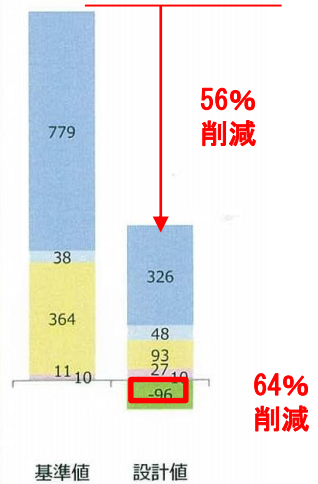
創エネ含まず	56 %	創エネ含む	64 %
--------	------	-------	------

技術	設備	仕様
建築省エネルギー技術 (パッシブ)	外皮断熱	外壁 ポリスチレンフォーム断熱材
		屋根 ポリスチレンフォーム断熱材
		窓 Low-E複層ガラス (空気層)
		遮蔽 -
		遮熱 -
		自然利用 -
	その他 -	
設備省エネルギー技術 (アクティブ)	空調	機器 (熱源) ビルマル (GHP) /全熱交換器
		システム 地中熱利用システム (用途：ヒートポンプ)
	換気	機器 -
システム -		

技術	設備	仕様
設備省エネルギー技術 (アクティブ)	照明	機器 LED照明器具/高輝度誘導灯
		システム 在室検知制御
	給湯	機器 -
		システム -
		昇降機 (ロープ式) -
	変圧器 第二次トランスformer変圧器	
効率化	コージェネ	機器 -
		システム -
	再エネ	機器 太陽光発電
		システム 全量自家消費
	蓄電池 機器 リチウムイオン蓄電池	
その他技術	機器 -	
	システム -	
BEMS	システム チューニングなど運用時の展開	

省エネルギー性能

一次エネルギー消費量(MJ/年m ²)	BPI/BEI		
	基準値	設計値	
PAL*	470	301	0.65
空調	778.60	325.88	0.42
換気	37.73	47.49	1.26
照明	363.81	92.79	0.26
給湯	10.28	26.27	2.56
昇降機	9.76	9.76	1.00
コージェネ発電量	0.00	0.00	-
創エネ	0.00	-95.94	-
その他	179.55	179.55	-
合計	1,380	613	0.45
創エネ含まず合計	1,380	709	0.52



ZEB実現に資するシステムのみ記載しています。

④ Nearly ZEB

一次エネ50%以上削減 創エネ含み75%以上削減

一次エネ：55% > 50%
(創エネ除き)
創エネ含み：82% ≥ 75%

ZEB2021L-00001-P

ZEBリーディング・オーナー 導入実績 ②

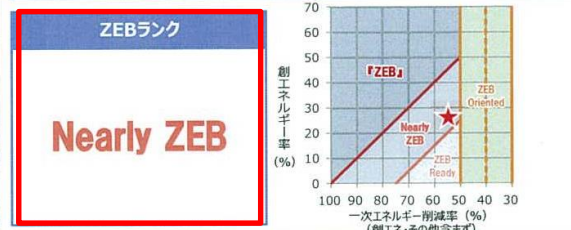
一般社団法人
環境共創イニシアチブ
Sustainable open innovation network

オーナー名	須山建設株式会社	登録年度	2022
建築物の名称	須山建設株式会社本社屋		



建築物のコンセプト

高価な最新の省エネ機器を採用するのではなく、できるかぎり一般的な技術を採用し、見た目は普通だけれど省エネ性能が高い『普段着のような』普及版のZEB建築を目指した。
断熱性能を既存の時点で満たしていたため、空調(高効率空調機への変更、空調能力の見直し等)、換気(全熱交換機の採用等)、照明(間引き制御)の改修を行うことで、ZEBの実現を可能にした。



建築物概要

都道府県	地域区分	新/既	建物用途	
静岡県	6	増改築	事務所等	
延べ面積	階数(塔屋を除く)	主な構造	竣工年	
2,305 m ²	地下 - 地上 3階	S造	2021年	

省エネルギー認証取得

✓ BELS	Nearly ZEB	CASBEE
LEED		ISO50001
その他		

一次エネルギー削減率 (その他含まず)

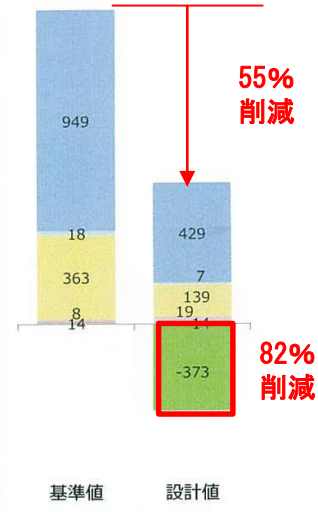
創エネ含まず	55 %	創エネ含む	82 %
--------	------	-------	------

技術	設備	仕様
建築省エネルギー技術 (パッシブ)	外皮断熱	外壁 外壁 グラスウール断熱材：50mm
		屋根 屋根 グラスウール断熱材：100mm
		窓
		遮蔽
	遮熱	-
	自然利用	-
その他	-	
設備省エネルギー技術 (アクティブ)	空調	機器 (熱源) ビルマル(GHP)/全熱交換器/デシカント空調
		システム 高効率空調機
	換気	機器 ナイトバージシステム

技術	設備	仕様
設備省エネルギー技術 (アクティブ)	照明	機器 LED照明
		システム 人感センサー制御/ゾーニング制御*
	給湯	機器
		システム
昇降機(ロープ式)		
変圧器		
効率化	コージェネ	機器 -
		システム -
	再エネ	機器 太陽光発電
		システム 全量自家消費
蓄電池	機器 -	
その他技術	機器 -	
	システム -	
BEMS	システム チューニングなど運用時への展開	

省エネルギー性能

一次エネルギー消費量(MJ/年m ²)	BPI/BEI		
	基準値	設計値	
PAL*	470	407	0.87
空調	948.35	428.30	0.46
換気	17.60	6.45	0.37
照明	362.18	138.53	0.39
給湯	7.07	18.39	2.61
昇降機	13.33	13.33	1.00
コージェネ発電量	0.00	0.00	-
創エネ	0.00	-372.69	-
その他	233.69	233.69	-
合計	1,582	466	0.30
創エネ含まず合計	1,582	839	0.54



ZEB実現に資するシステムのみ記載しています。/* WEBPRO未評価技術15項目

⑤ Nearly ZEB 一次エネ50%以上削減 創エネ含み75%以上削減

一次エネ：54 > 50%
(創エネ除き)
創エネ含み：77% ≥ 75%

ZEB2021L-00040-P



ZEBリーディング・オーナー 導入計画 ①

オーナー名	株式会社橋本ホールディングス	登録年度	2021
建築物の名称	B.B.BOX焼津		



建築物のコンセプト

建物の安全性、耐津波性を確保し、周辺住民の津波一時避難所とすることで地域社会への貢献とする。

CLT等を採用することにより意匠性と高断熱性能をそなえた外皮計画とし、デシカント空調換気設備等、高効率の機器を採用した設備計画で快適性と省エネ性を両立させ、CO2削減を図る。

太陽光発電により、平時は電力を自家消費し、災害時には蓄電された電力供給を可能にする。



建築物概要

都道府県	地域区分	新/既	建物用途
静岡県	7	新築	事務所等
延べ面積	階数(塔屋を除く)	主な構造	竣工年
2,886 m ²	地下 - 地上 5階	S造	2022年

省エネルギー認証取得

✓ BELS	Nearly ZEB	✓ CASBEE	Sランク
LEED		ISO50001	
その他			

一次エネルギー削減率 (その他含まず)

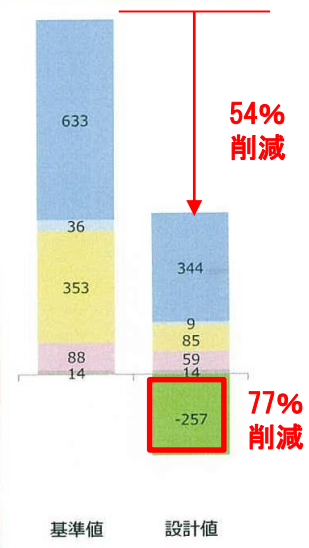
創エネ含まず	54 %	創エネ含む	77 %
--------	------	-------	------

技術	設備	仕様
建築省エネルギー技術 (パッケージ)	外皮断熱	外壁 ロックウール断熱材
		屋根 -
		窓 Low-E複層ガラス(空気層)、金属樹脂複合製
		遮蔽 ブラインド
		遮熱 -
自然利用	-	
その他	-	
設備省エネルギー技術 (アクティブ)	空調	機器(熱源) パッケージエアコン/全熱交換器
		システム -
	換気	機器 DCファン
		システム -

技術	設備	仕様
設備省エネルギー技術 (アクティブ)	照明	機器 LED照明器具
		システム 明るさ検知制御/タイムスケジュール制御
	給湯	機器 ヒートポンプ給湯機
		システム -
	昇降機(ロープ式)	-
変圧器	第二次トランス変圧器	
効率化	再エネ	機器 太陽光発電
		システム 余剰売電
	蓄電池	機器 リチウムイオン蓄電池
		システム -
その他技術	機器 -	
	システム -	
BEMS	システム 負荷制御技術	

省エネルギー性能

一次エネルギー消費量(MJ/年m ²)	BPI/BEI		
	基準値	設計値	
PAL*	450	307	0.69
空調	632.84	343.31	0.55
換気	35.34	9.00	0.26
照明	352.74	84.93	0.25
給湯	87.37	58.44	0.67
昇降機	13.05	13.05	1.00
コージェネ発電量	0.00	0.00	-
創エネ	0.00	-256.51	-
その他	178.78	178.78	-
合計	1,301	431	0.34
創エネ含まず合計	1,301	688	0.53



ZEB実現に資するシステムのみ記載しています。

Nearly ZEB
一次エネ50%以上削減
創エネ含み75%以上削減

物件名	株式会社橋本ホールディング
-----	---------------

1. エネルギー消費性能計算プログラム(非住宅版)算定結果の入力※1

▼第1面 「3.. PAL *・一次エネルギー消費量計算結果」より転記							
		設計一次エネルギー消費量		基準一次エネルギー消費量			
空調設備		990.79	GJ/年	1,826.38	GJ/年		
換気設備		25.97	GJ/年	101.99	GJ/年		
照明設備		245.11	GJ/年	1,018.01	GJ/年		
給湯設備		168.66	GJ/年	252.15	GJ/年		
昇降機		37.66	GJ/年	37.66	GJ/年		
※第1面の効率化設備の入力は不要							
「効率化設備」、「その他」を除いた合計		①	1,468.2	GJ/年	②	3,236.2	GJ/年
▼第2面 「1. 一次エネルギー消費量計算結果」より転記							
		発電量					
効率化設備	太陽光発電※2	③	740.28	GJ/年	←正の数値で入力のこと ※マイナスは入力しない		
	CGS(コージェネレーションシステム)	④	0.00	GJ/年			

2. エネルギー削減率の計算結果及びZEB判定結果

再生可能エネルギーを除いた計算結果	設計一次エネルギー消費量	⑤	1,468.2	GJ/年	⑤=①-④
	エネルギー消費削減量	⑥	1,768.0	GJ/年	⑥=②-⑤
	エネルギー削減率		54	%	⑥÷② × 100
再生可能エネルギーを加えた計算結果※3	設計一次エネルギー消費量	⑦	728.0	GJ/年	⑦=①-④-③
	エネルギー消費削減量	⑧	2,508.2	GJ/年	⑧=②-⑦
	エネルギー削減率		77	%	⑧÷② × 100

一次エネ：54 > 50%
(創エネ除き)
創エネ含み：77% ≥ 75%

『ZEB』 不適合 **Nearly ZEB** 適合 ZEB Ready 適合

※1) グレー及びピンクの欄は自動で計算されますので、入力は不要です。
 ※2) 太陽光発電設備は全量売電を行う場合、ZEBの評価に見込むことはできません。
 ※3) 再生可能エネルギーを加えた計算結果の表示は、太陽光発電の発電量(再生可能エネルギー)の入力が必要です。
 ※※『ZEB』に適合の場合、Nearly ZEBは不適合となります。(Neal

