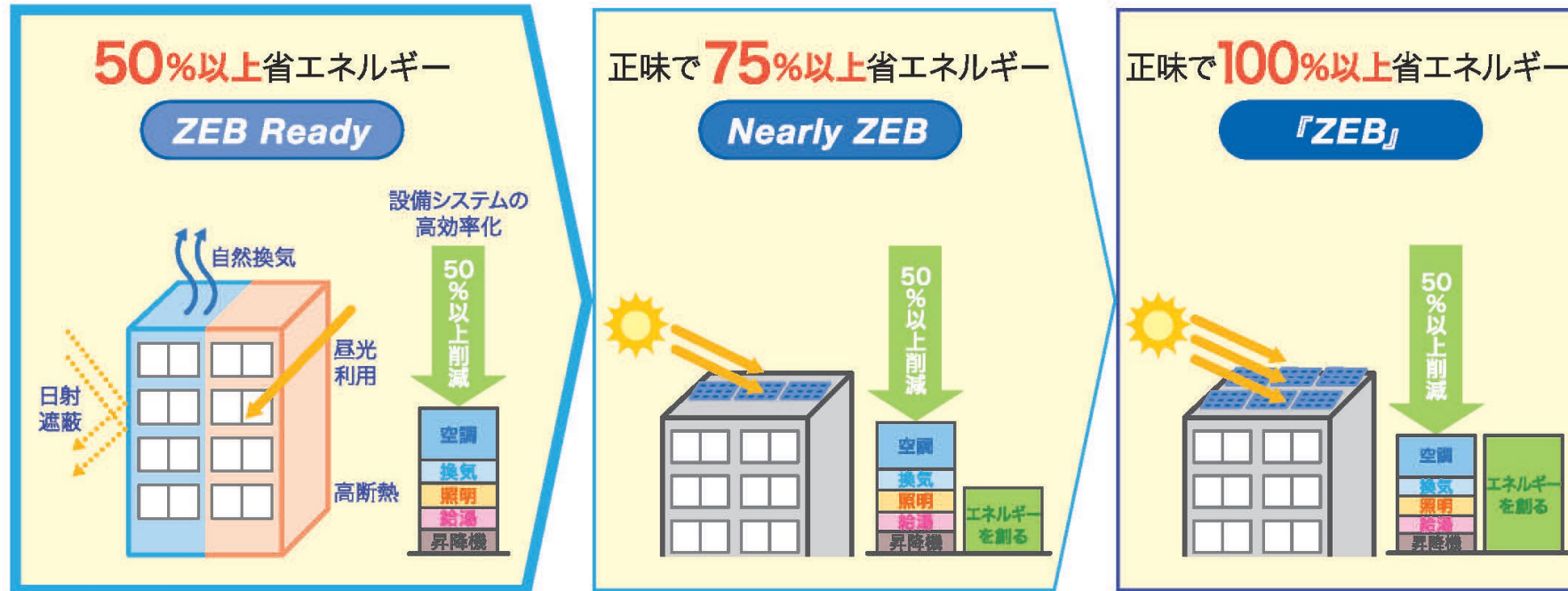


ZEBの新たな定義

建築物の実態に応じてZEBを目指すことができるよう、ZEBの概念が拡張されました。
第一にZEB Readyを、さらなる省エネルギーを目指す建物はNearly ZEB以上を目指しましょう。



ゼブ
ZEBとは

快適な室内環境を保ちながら、負荷抑制、自然エネルギー利用、設備システムの高効率化により省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーの導入を目指した建築物です。

注) エネルギー消費は、空調・換気・照明・給湯・昇降機のみを対象とし、テナント・執務者が使用するOA機器等は、この対象には含まれません。そのため、『ZEB』を実現した場合にもこれらのエネルギー消費は残ります。

7 エネルギーをみんなに
そしてクリーンに



福岡県初！ 『ZEB』認定

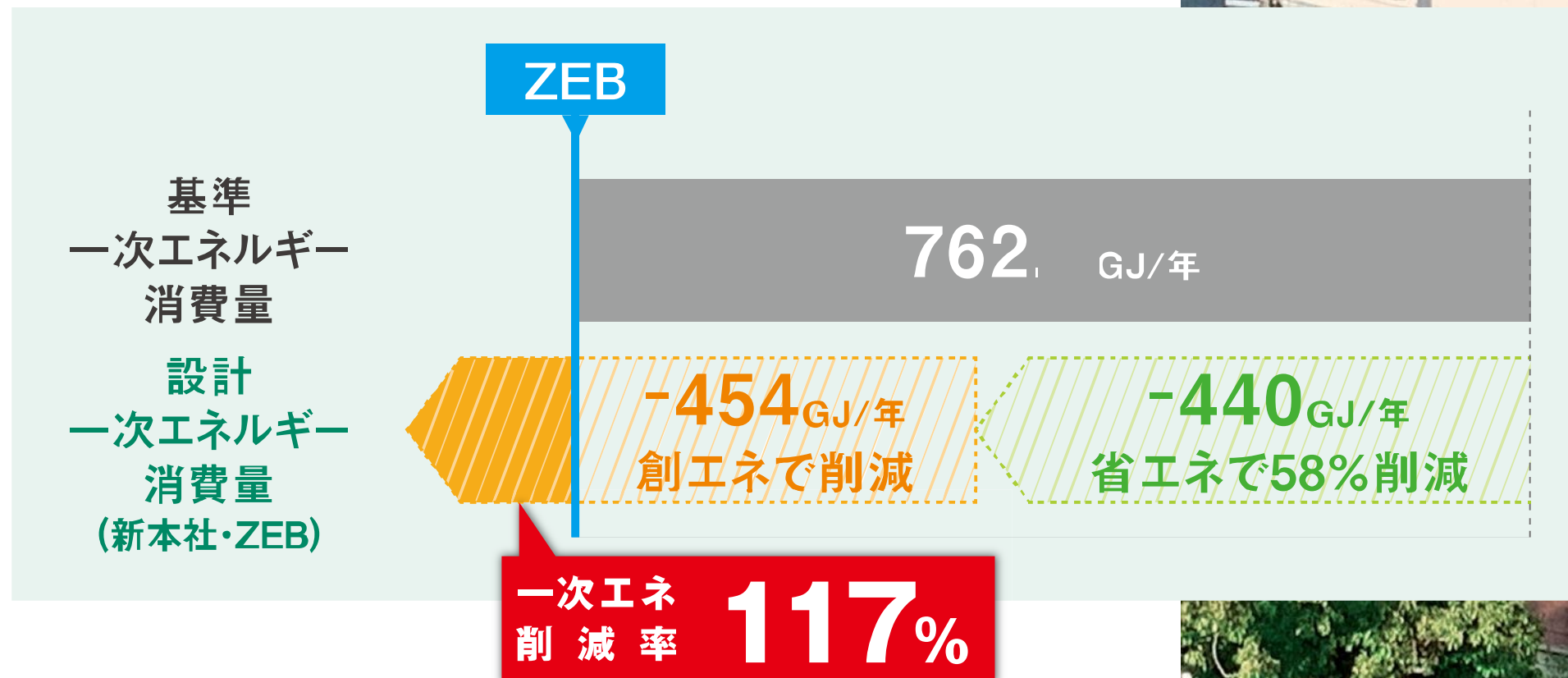
ゼロ・エネルギー・ビルディング



用途：事務所 構造：鉄骨造 延床面積：603.24㎡ 住所：福岡市博多区 地域：7地域

竣工：2020年2月 太陽光：45.225kW

『ZEB』 達成のイメージ



7 エネルギーをみんなに
そしてクリーンに



熊本県初！ 『ZEB』認定

保育施設建築にて



用途：保育所等、構造：木造、延床面積：280.82㎡、住所：熊本県菊池郡、地域：6地域、竣工2020年10月

7 エネルギーをみんなに
そしてクリーンに



『ZEB』 認定のコツ

建物用途別に省エネのコツがあります

外皮の高断熱化



高断熱住宅の断熱レベルであれば、ZEB化は比較的容易。

高効率機器の導入



消費エネルギー量を減らすため、空調、照明の個数と、快適性のバランスを図ることが重要。

太陽光発電の搭載



大容量化が鍵。
10年以内で元が取れる試算。
(自社シミュレーションによる)

企業経営におけるZEBのメリット

①ー1 経済メリット（光熱費の削減）

[パターン1] 太陽光の搭載は、およそ9年で元が取れる

< M保育所様 シミュレーション仮定条件 >

買取価格 21円/kWh 11年度以降は現在のFIT契約満了者向け買い取り価格 7.0円/kWh
搭載量：12.6kW 固定価格買取制度：家庭用（10kW未満）10年 余剰

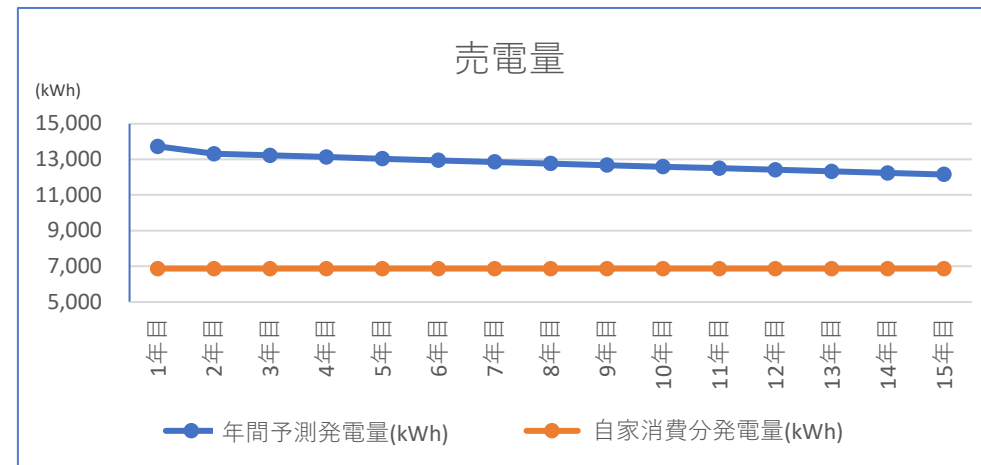
PVシステム設置条件：熊本市内・南向3.0寸勾配・モジュールは長州産業のCS-315B61(単結晶・315W品)得御使用
電気料金プラン：九州電力「従量電灯Cプラン」にて予測使用量を32,000kWh/年として試算。

PV発電からまかなう自家消費電力量を12,305kWhとしています。（右図参照）

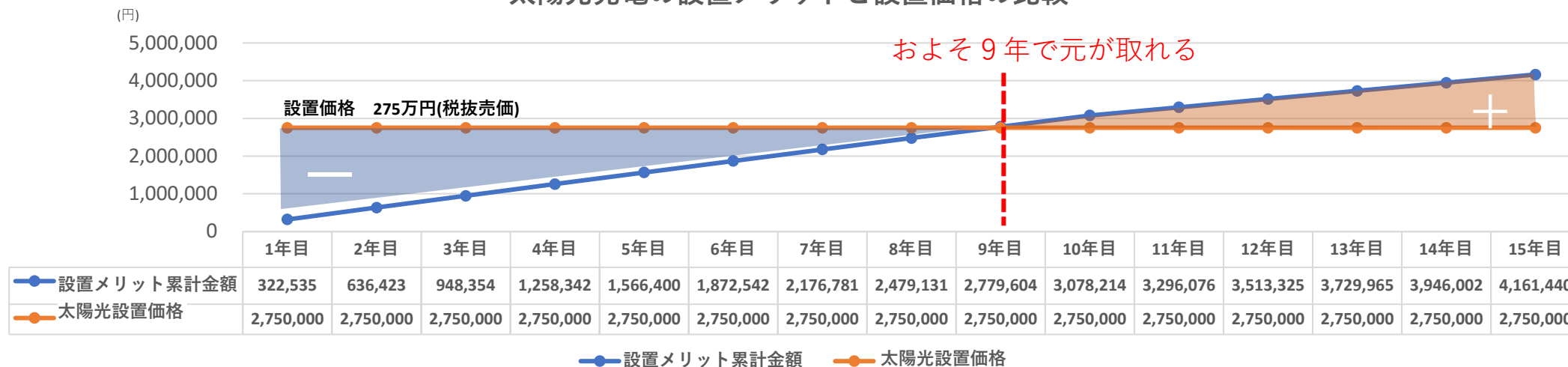
年間予測発電量について：長州産業の発電予測シミュレーションを引用。予測発電量はモジュール発電能力・パワコン交換効率の経年劣化による低下を考慮し、設置後2年目に3%、以後毎年0.7%ずつ低下するものとして計算しております。

※当シミュレーションはあくまでも参考資料としてお考え下さい。実際の使用状況等によって計算通りの経済効果が得られない場合もございます。ご了解の程お願い致します。

※今回のシミュレーションは、上記条件により算出したシミュレーションから、パワコン2台9.9kW等を加味し、月別予測発電量を10%減、月別予測発電量の50%を自家消費電力量をとみなして再計算しております。併せて電気料金単価を平均23.00円/kWh+再エネ賦課金3円/kWh=26.00円/kWhと設定。あくまで安全側へ再計算したものをグラフにしております。ご了解の程お願い致します。



太陽光発電の設置メリットと設置価格の比較



企業経営におけるZEBのメリット

①ー2 経済メリット（補助金の活用）

令和4年度
経済産業省による
ネット・ゼロ・エネルギー・ビル
ZEB実証事業について



本事業はZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の構成要素となる、高性能建材や高性能設備機器等の導入に際して、その情報の提供等に同意する事業者に対し、費用の一部を補助するものです。

目的 ZEB設計ノウハウが確立されていない民間の大規模建築物（新築：10,000㎡以上、既築：2,000㎡以上）について、先進的な技術等の組み合わせによるZEBの実現を通じ、その運用実績の蓄積・公開・活用を図ることを目的とする事業です。

補助率等 補助率：補助対象経費の2/3以内 補助金額の上限：5億円/年

公募期間 2022年5月16日（月）から2022年6月13日（月）17:00必着

SH 環境共創イニシアチブ

補助対象範囲

ビルの省エネルギー化を推進し、ZEBを実現するための高性能建材や高性能設備機器などのうち、以下に該当する設計費、設備費、工事費が補助対象範囲になります。



【設計費】

補助事業の実施設計に必要な費用

建築設計、設備設計、省エネルギー性能の表示に係る費用、ZEB化に伴う掛かり増し費用の算出に係る設計・積算費用



【工事費】

システム・機器導入の工事に要する経費

補助事業の実施に不可欠で補助対象設備の搬入・据付工事

【設備費】 機械装置などの購入、製造等に必要な経費



空調・給湯

高効率機器に限る

熱源機器および器具、熱源付帯設備（熱源機器の設置と一体不可分な設備に限る）、ポンプ、空調機器、高効率給湯機器など



照明

高効率機器に限る

制御付LED照明、有機EL照明、制御用配線など



BEMS

自動制御機器を含む

制御部（制御機器、計測計量装置など）、監視部（中央監視装置、伝送装置通信装置など）、管理用（BEMS装置）



換気

省エネ機器に限る

インバータ制御ファン、モータダンパなど



蓄電システム

創蓄連携に限る

蓄電システムに係る補助対象経費は、申請する事業の補助対象経費全体の20%を上限とする。蓄電量、放電量がBEMS装置にて計測できること。



選択必須要件

WEBPRO未評価技術15項目

P3～P6 をご覧ください。

ダクトや配管、配線類は補助対象外となるものがありますので、詳しくは公募要項をご覧ください。

② 災害時の事業継続が可能に（レジリエンス）

●エネルギーインフラの確保

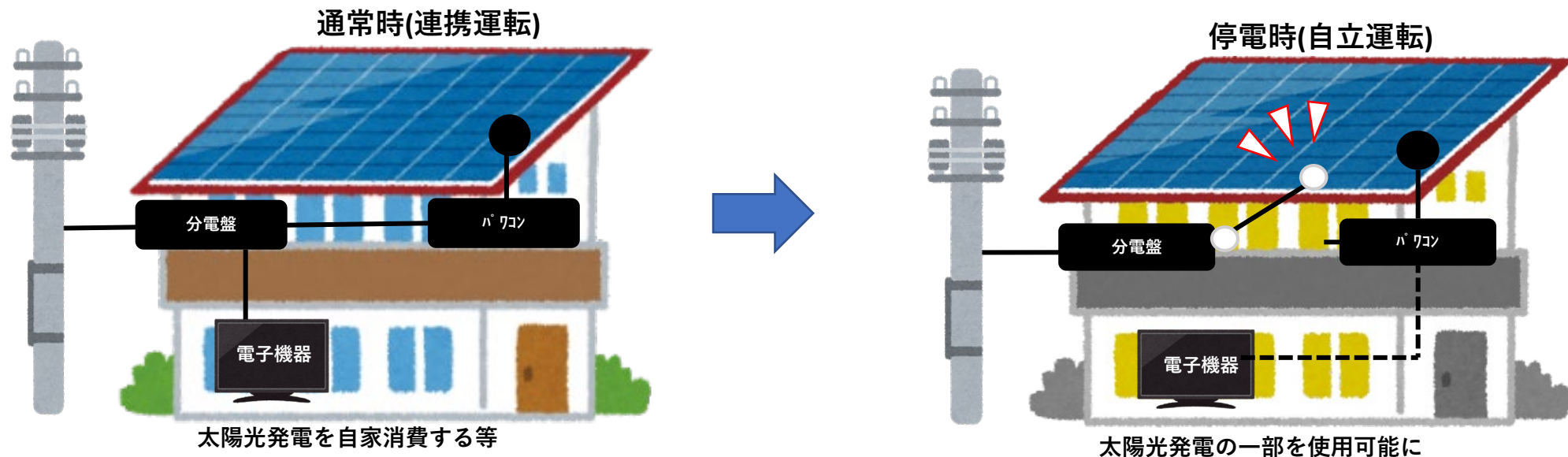
ZEBにした場合、災害時は太陽光発電の自立運転機能を利用することで、発電した電気の一部をパソコンや携帯など電子機器へ利用できるため、災害時も事業継続が可能となります。

また、蓄電池を導入すれば、日中発電した電気を蓄積することができ、災害時に電気を終日利用することが可能となります。

東日本大震災で業務が停止した理由として、半数以上の企業が「**停電のため**」と答えています。
(一部出典：Si環境共創イニシアチブ ZEBのすすめオーナー様向けパンフレット)



<自立運転への切り替えイメージ>



③ 社員の知的生産性と定着率の向上

●快適な室内環境を実現

高性能設備・断熱性能により室内の温熱環境＝快適性が向上し、働く社員の知的生産性がアップします。このことは、社員の定着率にもつながります。



④ 企業イメージの向上

ZEBは、SDGsをはじめとして再エネ100宣言 RE Action※の取り組みにもつながるため、企業のブランディングとしても貢献します。

※再エネ100宣言 RE Actionとは、企業、自治体、教育機関、医療機関等の団体が使用電力を100%再生可能エネルギーに転換する意思と行動を示し、再エネ100%利用を促進する新たな枠組みです。

**SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS**

&

再エネ100宣言
RE Action

さいごに

脱炭素社会の実現に向けてゲームチェンジ、
いわば革命が起こっていると感じています。
気候危機の問題を解決しうる最後の世代が
私たちの世代とも言われています。
30年後の2050年に、2020年代の世代が
頑張ったので脱炭素社会が実現したと、
未来の世代から感謝されるよう
皆さんとともに務めを果たして参りたいと思います。

ご清聴ありがとうございました！