２０１９年１月１２３号　米良電機産業株式会社　都光電機産業株式会社　さくら電機産業株式会社　株式会社くまもと電設資材　株式会社共立電機製作所　株式会社共立電照

米良新聞

123

米良企業グループ4月オリンピック開催へ

新年明けましておめでとうございます

旧年中は格別なご愛顧を賜り、誠にありがとうございました。今年は米良企業グループ４年に一度の合同展示会開催を予定していますぜひともお楽しみにお待ちください開催予定は次のとおりです。

日程（予定）
平成３１年４月２０日（土）
平成３１年４月２１日（日）
〇〇１日目９：００～１８：００
〇〇２日目９：００～１６：００
場　所　シーガイアコンベンションセンター
　１階～４階（詳細はご案内にて）

2015年6月第10回大展示会
オープニングセレモニーの様子

第１１回合同展示会に向けて着々と準備を進めていますが、その中の一つにエネルギーソリューションは欠かせません。そこで、いち早くその一部を今年初号ではお届けいたします。

生活本格主体となる EMSに備える年へ

２０１８年１２月東京ビッグサイトで行われたＡＩ・スマート住宅ＥＸＰＯに行ってまいりました。

AI・スマート住宅EXPO
IoT住宅設備、ZEH設備（太陽光、蓄電池）等が出展
住宅・ビル・施設 Week 2018 JAPAN BUILD 2018
高性能 建材・住設 EXPO
AI・スマート住宅 EXPO
スマートビルディング EXPO
施設リノベーション EXPO

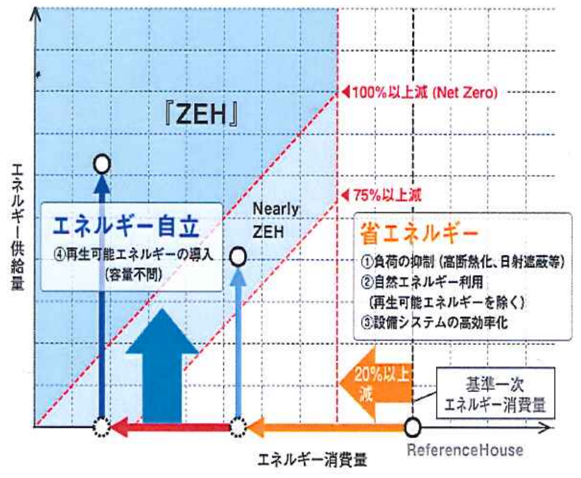
2018年12月12日（水）～12月14日（金）開催

スマートスピーカー・遠隔操作システム・ホームセキュリティ機器・ＡＩ（人工知能）・ＩｏＴを使ったスマート住宅技術、ＺＥＨ（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）関連設備などが展示され３日間で約３万人の動員があったようです。

エネルギーを賢く「つかう・ためる」は太陽光・蓄電池のシステムでしたがいまやＡＩ・ＩＯＴといったインターネットとつながってのシステムは関心度が高くなっていました。

まず、ＺＥＨの定義と今後の市場の流れについて見ていきましょう。

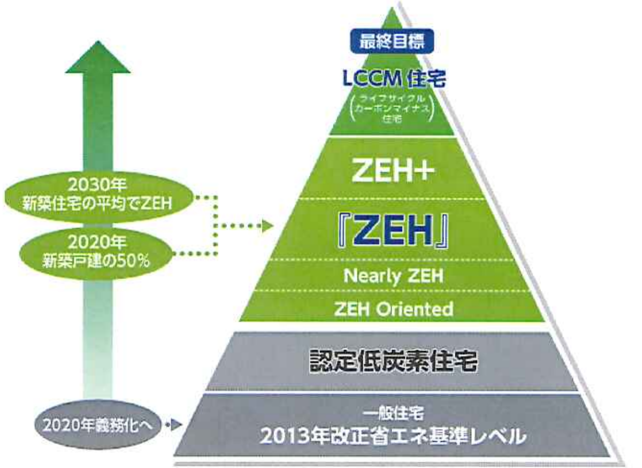
ZEHの定義


『ZEH』
◀100%以上減 (Net Zero)
◀75%以上減
Nearly ZEH
エネルギー自立
④再生可能エネルギーの導入（容量不問）
省エネルギー
①負荷の抑制（高断熱化、日射遮蔽等）
②自然エネルギー利用（再生可能エネルギーを除く）
③設備システムの高効率化
20%以上減
基準一次エネルギー消費量
ReferenceHouse
エネルギー供給量
エネルギー消費量

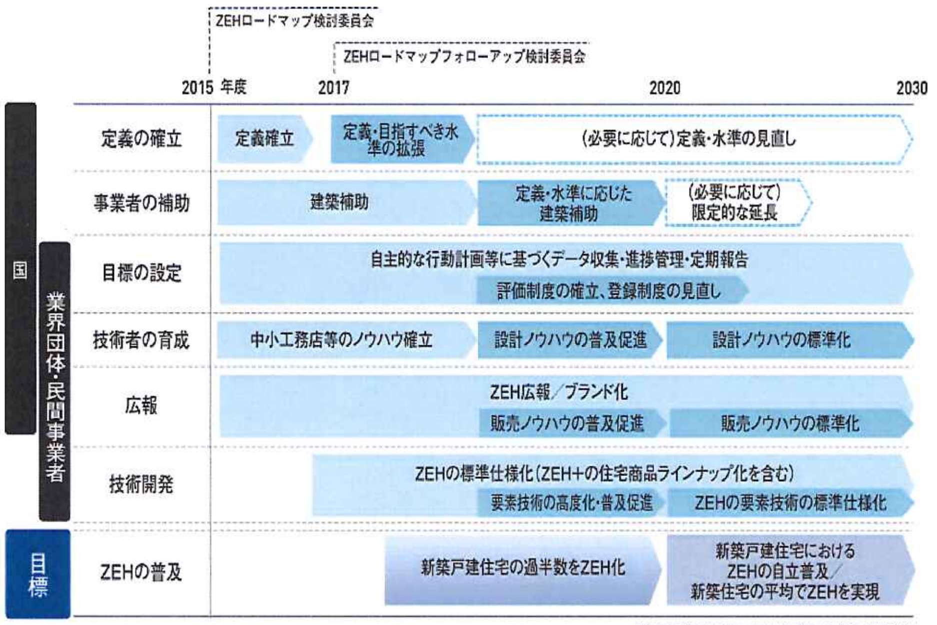
- ●外皮性能のさらなる強化
- ●高度エネルギーマネジメント（HEMSなど
- ●電気自動車への充電

資料＝パナソニックエコソリューションズ社

これから２０３０年にかけて、エネルギー政策が段階的に進められていきます。政府は、住宅の生涯ＣＯ２排出量を削減するＬＣＣＭ住宅（ライフサイクル・カーボンマイナス住宅）を最終目標に、低炭素住宅化を進めていきます。２０２０年には、３００ｍ２以下の新築も「２０１３年改正省エネ基準」が原則義務化され、新築戸建の５０％がＺＥＨとなります。


最終目標
LCCM住宅
（ライフサイクルカーボンマイナス住宅）
ZEH+
『ZEH』
Nearly ZEH
ZEH Oriented
認定低炭素住宅
一般住宅
2013年改正省エネ基準レベル
2030年 新築住宅の平均でZEH
2020年 新築戸建の50%
2020年義務化へ

上図■ 低炭素化に向けた住宅イメージ


ZEHロードマップ検討委員会
ZEHロードマップフォローアップ検討委員会
2015 年度
2017
2020
2030
国
業界団体・民間事業者
目標
定義の確立
定義確立
定義・目指すべき水準の拡張
（必要に応じて）定義・水準の見直し
事業者の補助
建築補助
定義・水準に応じた建築補助
（必要に応じて）限定的な延長
目標の設定
自主的な行動計画等に基づくデータ収集・進捗管理・定期報告
評価制度の確立、登録制度の見直し
技術者の育成
中小工務店等のノウハウ確立
設計ノウハウの普及促進
設計ノウハウの標準化
広報
ZEH広報／ブランド化
販売ノウハウの普及促進
販売ノウハウの標準化
技術開発
ZEHの標準仕様化（ZEH+の住宅商品ラインナップ化を含む）
要素技術の高度化・普及促進
ZEHの要素技術の標準仕様化
ZEHの普及
新築戸建住宅の過半数をZEH化
新築戸建住宅におけるZEHの自立普及／新築住宅の平均でZEHを実現

注）ここでのZEHとは、ZEH+を含めた広義のZEHを指す

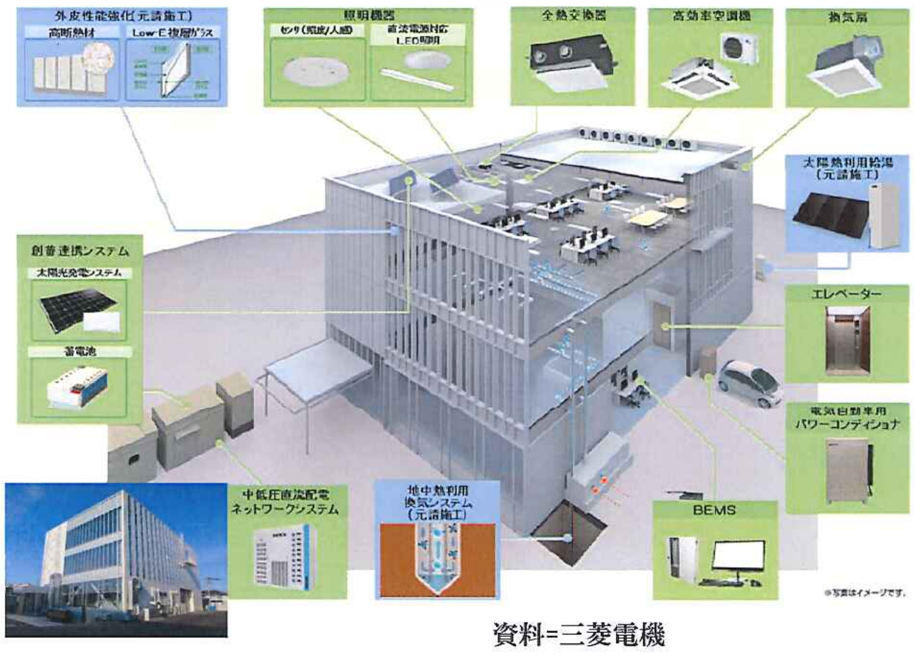
左図■ ZEH普及に向けたロードマップ

資料＝パナソニックエコソリューションズ社

今後の大きな市場性を持つことがわかります。

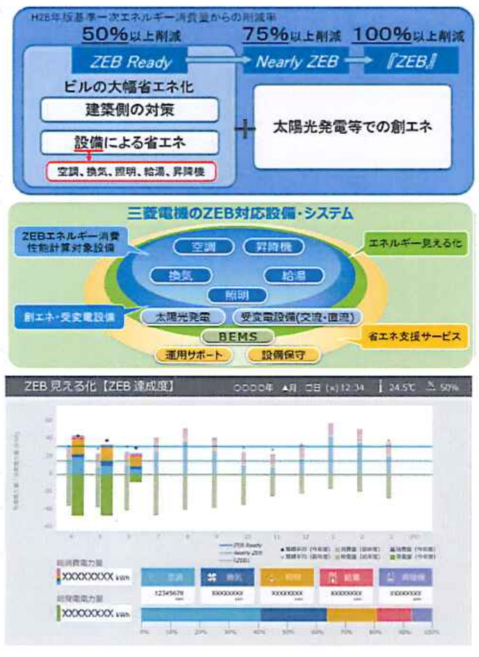
ZEB（ネット・ゼロエネルギービル）の時代へ

三菱電機ブースで白鷺電気工業㈱社（熊本県）へ業界初となるＺＥＢシステム導入の紹介がありました。同社は２０１６年の熊本震災で半壊したことをきっかけに新社屋建設に踏み切り三菱電機社のＺＥＢシステムを検討から導入へ進めました。


外皮性能強化（元請施工）
高断熱材
Low-E複層ガラス
照明機器
センサ（照度/人感）
直流電源対応LED照明
全熱交換器
高効率空調機
換気扇
太陽熱利用給湯（元請施工）
創蓄連携システム
太陽光発電システム
蓄電池
エレベーター
電気自動車用パワーコンディショナ
中低圧直流配電ネットワークシステム
地中熱利用換気システム（元請施工）
BEMS
※写真はイメージです。

資料=三菱電機

基準一次エネルギー消費量比で５１．２％省エネしＺＥＢ Ｒｅａｄｙを達成。さらに太陽光で７０．１％の省エネを実現されています。


H28年版基準一次エネルギー消費量からの削減率
50%以上削減
75%以上削減
100%以上削減
ZEB Ready
Nearly ZEB
『ZEB』
ビルの大幅省エネ化
建築側の対策
設備による省エネ
空調、換気、照明、給湯、昇降機
太陽光発電等での創エネ
三菱電機のZEB対応設備・システム
ZEBエネルギー消費性能計算対象設備
空調
昇降機
換気
給湯
照明
エネルギー見える化
創エネ・受変電設備
太陽光発電
受変電設備(交流・直流)
BEMS
省エネ支援サービス
運用サポート
設備保守
ZEB見える化【ZEB達成度】
○○○○年 ▲月 □日 (x) 12:34
24.5℃
50%
総消費電力量
XXXXXXXX kWh
総発電電力量
XXXXXXXX kWh
空調
換気
照明
給湯
昇降機
12345678

特にエネルギーの見える化は社員の意識づけにも大きく役立っていることを伺いました。

家電部　伊豆元　政吾