

会派(公明党)行政視察所見

議員名【 太田広則 】

- ◆視察日：令和 4年11月9日(水)
- ◆視察先：グランメッセ熊本
- ◆調査項目：先進建設・防災・減災技術フェア in 熊本 2022

○先進建設・防災・減災技術フェア in 熊本 2022 視察所見

以前より防災・減災フェアが熊本市で開催されていたのを知っていたが、中々タイミングが合わずフェアに参加する事が出来ないうでいたが、本年参加が念願叶って良かった。

今回の一番の目的は、災害時におけるソーラー自家発電で休憩所並びに、職員が詰めることの出来る避難所運営事務所等のソーラーシステムハウスを見学に行く事が、最大の目的であった。写真① 別紙資料

4坪ほどのプレハブ内に循環式水洗トイレ、感知センサー手洗いやエアコンが設置され、災害時における拠点ハウスとして有効なハウスであり、実際に平成28年6月下旬の熊本地震の際に南阿蘇村に提供された実績があるハウスである。

レンタルとしていざ災害時に貸し出しできる様に、既に協定を結んでいる自治体も増えてきて折、防災公園を持っている自治体などは、普段から備えている所もある様である。

100%太陽光発電を利用する為、被災した際に即運用できるハウスとして、とても重要なハウスを、中に入り実際に説明を聞きさらに必要性を強く感じた次第である。

他の展示物では、大小の様々なドローン写真①が開発されて折、とても勉強になったり、議会でも質問提案した事のある、水害用避難シェルター写真①もコンパクトになって折、実際に見学できて本当によかった。災害の多い本市にとって、とても有意義な防災・減災フェアであり、熊本市益城町という身近に行け、交通費も安価でいけるフェアをぜひ、来年度も開催してほしいフェアであると感じた次第である。



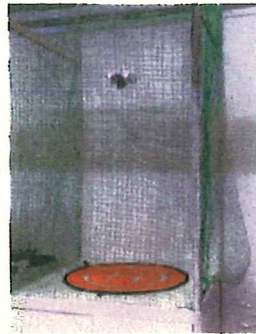
ソーラーシステムハウス前にて



蓄電池EVカ-



災害用簡易トイレ



各種ドローン



最新防犯カメラ



水中ドローン



大型ドローン



ソーラーパネル蓄電池三輪車



防災簡易トイレ



事前に災害から敷地を守るマット



水害用避難シェルター

ソーラーシステムハウス

スタンダードタイプ



ハウス仕様・電気仕様 (4坪サイズ)

構造：角型鋼管・軽量形鋼
 外寸法：W=5,450 × D=2,300 × H=2,700
 (ソーラーパネル含む)

面積：12.54㎡

重量：1,710kg (ソーラーパネル含む)

設備：エアコン、LED照明、換気扇、換気口

ブレーカー、壁コンセント、ブラインド

カーペット、LEDサインパネル

ソーラーパネル最大出力：約2.2kW

1日当たりの平均発電量予想：6.0kW 前後 (夏季)

3.5kW 前後 (冬季)

セル種類：単結晶シリコン

コントローラー：充電管理・逆流防止

蓄電容量：約11kWh

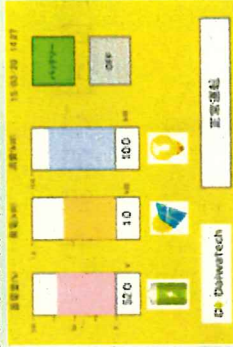
AC出力：単相100V 30A

出力波形：正弦波

充電方式：商用又は発電機

各機能紹介

大型表示器 (液晶画面)



・5.7インチカラー液晶搭載

・蓄電量(%), 発電(kWh), 消費(kWh)を表示

・全ての電源をオフにできます。

NETIS登録商材

登録番号

No.CB-120016-VE

インターネット

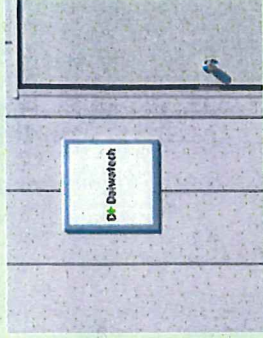


・設置した段階からすぐに利用できます。

・メールをすぐに送ることが可能

(通信速度は128kbpsとなります。)

LEDサインパネル



・お知らせや看板として使用できます。

・夜間はタイマー設定で点灯可能

・災害時には手元・足元の照明として利用可能

1日の使用例 (1日 3kWh消費で試算)

・エアコン (冷房25°C)	4時間	
・LED照明	4時間	
・冷蔵庫 (100L)	24時間	
・ノートパソコン	4時間	
・インクジェットプリンタ	1時間	

無日照で3日間使用可能。

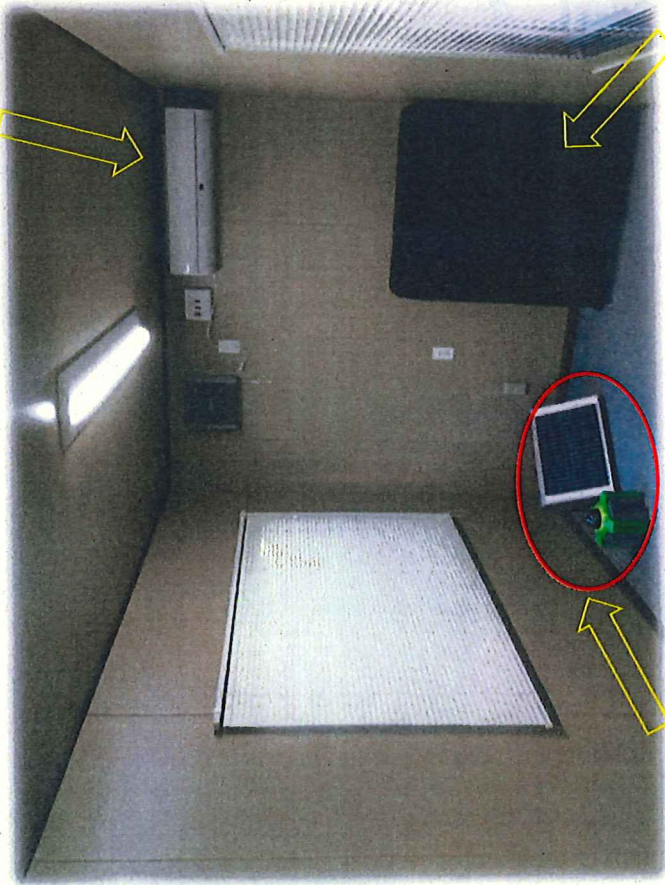
【ソーラーシステムハウス災害対策】

4tユニック車から、ソーラーシステムハウスを降ろして、設置するだけで、すぐに災害対策ハウスとして使用できます。

ブラインドを閉じる事により
プライベート空間が確保されます。

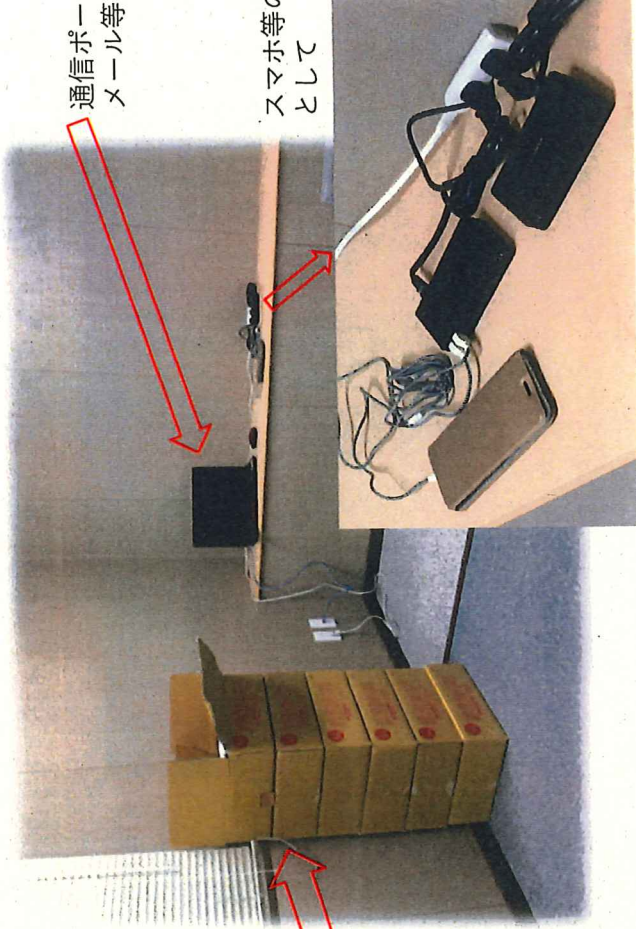
空いたスペース
を活かして物資等の運搬

エアコン標準装備



リアルタイムでの周囲状況の
確認が可能

要介護者の為のベッドを設置



通信ポート内蔵により、
メール等で現在の状況を伝達

スマホ等の充電ステーション
として

-USB急速充電器-

Anker Power Port 10

業界高水準の60W出力で、お使いのスマートフォン、タブレット、その他のUSB機器を最大10台同時充電可能です。

- ・ USB接続機器を10台同時充電
- ・ 超高速充電を実現。
- ・ 最大12Aのフルスピード充電が可能。

ハウス内で、1日120台の
スマートフォン充電が可能です。



1台に対し5時間充電、1度に30台同時に充電
をし、4回実施した場合

ハウス使用例



四国 お遍路さん 接待所



焼津市プロバスケットボール保健室



焼津市夏祭り

災害現場に提供した実例

別紙資料 5/5

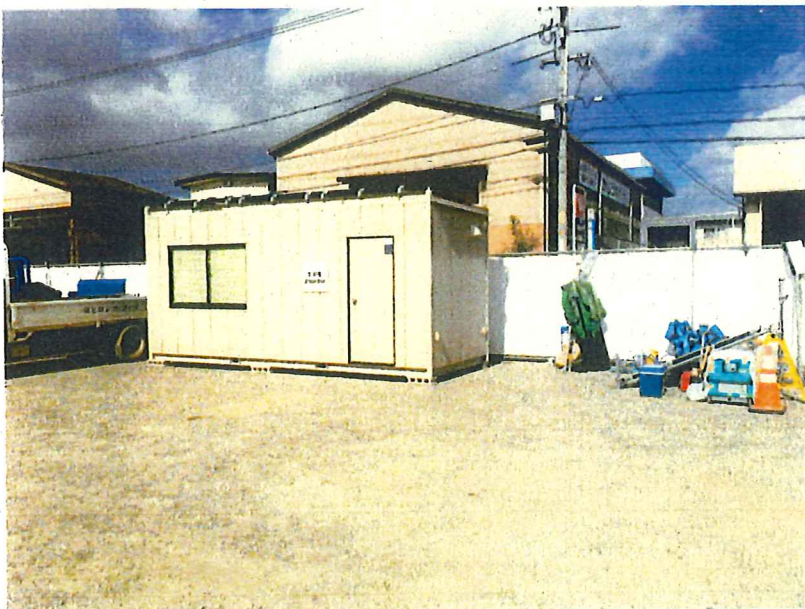
株式会社 ダイワテック



平成28年6月下旬
熊本地震 南阿蘇市へ提供



平成30年9月上旬
北海道 胆振東部地震 千歳市へ提供



平成30年8月中旬
中国地区豪雨による水害 福山市へ提供

日時 :令和4年11月9日

会場 :グランメッセ熊本

目的

11月9日にグランメッセ熊本にて開催された「先進建設・防災・減災技術フェア—in熊本」を視察し先進的な防災・減災に向けての技術等について調査研究を行う。

報告内容

11月9日 グランメッセ熊本にて開催された「先進建設・防災・減災技術フェア—in熊本」を視察し防災・減災に向けての先進的な技術や取り組みについて調査研究を行う。

グランメッセ熊本会場内に設置された各企業や自治体等のブースを回り、それぞれの先進的な取り組みや技術を視察しいくつかの企業から取り組みの内容について話を伺う。

その中の株式会社ダイワテックは、ソーラーシステムハウスの展示がなされており災害時の避難場所としてまた、事務所等に活用できるとの事であり、ソーラーシステムを活用し電気の自給が可能との事。また、ソーラー発電の開発にも取り組んでいるとの事である。

株式会社タカハタ電子での取り組みは「無線デジタル表示器・充電機能付きラック」の開発を行い有線式では無し得なかった、導入後のレイアウト変更が自在に可能となり、生産性の追求やフロアの有効活用が可能となるとの説明を受ける。

株式会社Liberawaraのブースにおいては、ドローンを活用した様々な用途における点検が可能となり、時間短縮や危険回避、細かな確認また、撮影等が可能となり作業効率の大幅な改善に繋がるとの説明を受ける。災害時においてもドローンの活用は欠かせないものになると思われた。

株式会社KMTecのブースにおいては蓄電池の開発やEV自動車の開発に取り組んでいるとの事で災害時における活用や平時でも活用ができるとの説明を受ける。野外での作業や避難時における電力の活用に期待がもてると思われる。

展示されている各ブースでの取り組みを視察しながら、熊本地震における多くの教訓が生かされており各企業や自治体の取り組みの意欲が感じられた。行政における災害時の取り組みとして参考になるものが多くあり本市においても今後検討して戴く様に要望する。



●グランメッセ熊本 会場入り口



●展示されている各ブースを視察する