

002

簡易医療所と自家発電設備を備えた 複合医療施設の開発・設置

取組主体

ヴィガラクス株式会社

従業員数

2人

想定災害

地震

実施地域

全国

医療用コンテナを活用し、災害時にも継続した医療提供が可能な複合医療施設の開発・設置を行うことで、災害時における地域医療の対応力を高めている。

1 取組の概要

- ・医療用コンテナの開発・販売を行うヴィガラクス株式会社は、東京都国分寺市の医療クリニックにおいて、コンテナ型の複合医療施設を企画・開発した。具体的には、同社が開発し、既に被災地などでも活用実績のある、「モバイルクリニック™（発熱外来施設・左図）」と「エルアーク®シェルター（事務所兼倉庫・右図奥）」の2つの施設を連結させ、一体型の複合医療施設として稼働させた。
- ・「エルアーク®シェルター」は太陽光発電と蓄電池設備を備えており、「モバイルクリニック™」と「エルアーク®シェルター」への電源供給が可能である。災害時には余剰電力を近隣の住民施設に提供することもでき、蓄電池容量は家庭用の2倍である。通常、日中晴天であれば、約7,000Wの発電量を確保できるため、エアコンをフル稼働して医療提供を行っても蓄電の方が多く、蓄電池の残量は減少せず余剰電力が発生する状況となる。平時だけでなく、災害時においても医療提供を行うことができるように計画立案された。



モバイルクリニック™



モバイルクリニック™とエルアーク®シェルターの連結

2 取組のきっかけと想い

- ・院内の診療スペースが限られている中、新たに発熱外来診療スペースを院外に確保・設置したい、加えて、災害時にも継続した医療提供を行いたいという医療クリニックの要望に応えるため、この複合医療施設の企画・開発を行った。

3 取組の特徴（差別化した点、地域特性などで工夫した点等）

コンテナ型の簡易診療所「モバイルクリニック™」

- ・「モバイルクリニック™」は、医療施設での二次感染リスクを最小限に抑えることを目的に設計された移動型簡易診療所である。堅牢で世界中どこへでも輸送が可能な建築用コンテナに、感染症拡大防止の陰圧設備を内蔵している。台風などの悪天候にも耐えうる頑強さとモビリティ、医療用レベルの感染症対策設備を併せ持つ。新興感染症まん延時にはスピーディーな導入と設置が可能であり、大規模災害発生時には全国各地から移送し即稼働することができる。

太陽光発電システムを備えた「エルアーク®シェルター」

- ・「エルアーク®シェルター」は、耐久性・居住性に優れた建築用コンテナに太陽光発電システムと蓄電機能を搭載した、運搬・移動が可能なコンテナ施設である。送電線や電源がない場所にも即時設置でき、自家発電により停電時にも再生可能エネルギーで発電した電力を蓄電池に蓄え、長期間安定した電力の供給が可能である。

国土強靱化

- ・防災備蓄倉庫として食料や医療資材の保管ができる一方、災害時の救護所や衛星インターネットシステムを用いた通信拠点など多彩な機能を持ち、平時も災害時も変わらず稼働することができる。

4 取組の効果

平時における発熱外来の受入件数の増加

- ・冒頭で紹介した同社の複合医療施設を設置していない従前の医療クリニックでは、既存診察室の感染対策が限られていたため、発熱外来の受入件数を制限せざるをえない状況だった。他方、同複合医療施設の設置後は、受入れ可能な件数が2倍に増加し、平時における医療受入体制の向上につながっている。

能登半島地震における地域の医療拠点として（「モバイルクリニック™」に関する被災地における取組の効果）

- ・同社の複合医療施設を設置した医療クリニックでは、現時点では災害時における対応事例はまだないものの、「モバイルクリニック™」単体については2024年1月に発生した能登半島地震の際に活用がされている。石川県の中でも特に被害の大きかった珠洲市に合計4棟の医療用コンテナが設置され、被災地の医療拠点の確保につながっている。

利用者の声（「モバイルクリニック™」に関する被災地における利用者の声）

- ・「これまでは避難所の廊下を間仕切りして診療を行ってきたが、プライベートの空間を確保し、診療所の機能を兼ね備えた医療用コンテナを設置することで、患者さんにとってより安心して診療を受けてもらえる環境が整った」（コンテナを利用する医療従事者）
- ・「発熱している患者さんについては、他の患者さんと分けて医療用コンテナで診療をしている。被災地内でもインフルエンザや新型コロナウイルスが流行している時期に、適切な感染対策ができています」（コンテナを利用する医療従事者）



能登半島地震の被災地に設置された「モバイルクリニック™」

（写真は特定非営利活動法人ピースウィンズ・ジャパンからの提供）

担当者の声

- ・上記の利用者の声にあるように、コンテナを活用した新たな診療スペースの確保が地域医療全体のサービス拡充につながる可能性を感じています。
- ・今後も自治体や医療機関との連携をさらに強化し、災害時や感染症流行時にも柔軟に対応できるコンテナ型医療施設の開発・改良を進めていきます。加えて、設置や運用面のサポートも拡充し、より多くの現場で安心かつ迅速に医療サービスを提供できる環境を整えていきたいと思っています。

問合せ先

動画

サイト URL

ヴィガラクス株式会社 法人番号：4140001115234

電話番号：078-381-5397

E-Mail：info@vigalux.jp URL：https://www.vigalux.jp/

—

