

コンテナ型データセンターのラインアップを強化

国内向けに可搬型として国内最大級の 2 モデル、ASEAN 向けに ISO 規格に準拠した 1 モデルを追加

株式会社日立製作所(執行役社長:中西 宏明/以下、日立)および株式会社日立システムズ(取締役社長:高橋 直也/以下、日立システムズ)は、コンテナ型データセンターのラインアップを強化します。具体的には、国内市場向けに、公道で運搬できる*1コンテナ型データセンターとしては最大級の新モデル 2 タイプを追加するとともに、東南アジア諸国連合(以下、ASEAN)市場向けに、ISO(International Organization for Standardization)規格に準拠した可搬型の新モデルを開発し、それぞれ 10 月 25 日から販売開始します。日立グループは、今回のラインアップの強化により、BCP(Business Continuity Plan:事業継続計画)の強化や、グローバルでの新規事業の立ち上げなどに向けて、データセンターを短期間に低コストで構築したい顧客の幅広いニーズに対応します。なお、国内市場向けの新モデルは、独立行政法人 情報通信研究機構(理事長:坂内 正夫/以下、NICT)に、ビッグデータ利活用研究開発基盤用のデータセンターとして採用されており、2014 年 2 月に設備が完成する予定です。

*1 国道規格の公道について、特殊車両通行許可を受けた上で、運搬可能です。

近年、BCP を強化する取り組みの一つとして国内の遠隔地または海外にバックアップシステム用のデータセンターを早期に構築するニーズや、事業のグローバル展開に伴い、特に ASEAN をはじめとする新興国において、短期間に低コストで IT システム基盤を構築し、事業展開に応じて柔軟に拡張したいというニーズが高まっています。こうした中、一般的なデータセンターを構築する場合と比べて短期間に低コストで構築でき、増設や移設も容易なことから、コンテナ型データセンターが注目されています。

このような背景のもと、日立グループは、IT システムの導入やデータセンター事業で培った、データセンターの省電力化、省スペース化の技術や、運用のノウハウをもとに、コンテナ型データセンターおよび関連のソリューションを開発、グローバルに提供してきました。

このたび、日立グループは、コンテナ型データセンター事業のさらなる拡大に向けて、可搬型のコンテナ型データセンターとして最大級となる国内市場向けの新モデルを 2 タイプ、海外市場でニーズの大きい ASEAN 市場向けに 1 モデルを開発し、ラインアップを強化しました。

国内市場向けには、公道で運搬できる*1幅 3m で、長さが約 9m(30 フィート)の「可搬型シングルタイプ」と、幅約 2.4m(8 フィート)、長さ約 12m(40 フィート)のコンテナ 2 本を現地で連結する「可搬型ダブルタイプ」を開発しました。これにより、日立グループの国内市場向けのコンテナ型データセンターは、可搬型で中小規模の 3 モデル*2、大規模の「可搬型シングルタイプ」、「可搬型ダブルタイプ」、サイズやレイアウトを柔軟に設計でき、より大規模なデータセンターを構築できる「フレキシブルデザインコンテナ」の計 6 モデルのラインアップとなり、小規模から大規模まで、より幅広いニーズに対応します。

*2 中小規模のモデルとしては、屋外設置型の 3 モデルのほか、屋内設置型の「micro タイプ」があります。

ASEAN 市場向けには、日立グループ初の海外市場対応^{*3}の「コンテナ型データセンター」として、ISO 規格に準拠した幅約 2.4m(8 フィート)、長さ約 12m (40 フィート)の「ASEAN 向け(40ft)タイプ」を開発しました。現地の販売パートナーを通じて、タイ王国(以下、タイ)から販売開始し、順次、販売対象国を拡大します。タイ内の製造拠点から直接 ASEAN 地域の各国に設置可能で、現地の販売パートナーを通じて提供し、企業などのグローバル展開を支援します。

^{*3} 屋外設置型のモデルとして。屋内設置型のモデルとしては、「micro タイプ」を ASEAN 市場に展開しています。

なお、国内市場向けの「可搬型シングルタイプ」および「可搬型ダブルタイプ」については、NICT のビッグデータ利活用研究開発基盤用のコンテナ型データセンターとして提案し、採用されました。NICT は、スマート ICT サービスの実証を大規模広域で行うセンシング・ネットワーク・コンピューティング設備のテストベッド(試験用)システムを整備するとともに、M2M^{*4}センサネットワークから生成される膨大な非構造化データ^{*5}の蓄積および高度な分析の研究開発の大規模コンピューティング拠点となるコンテナ型データセンターとして利用する計画となっており、2014 年 2 月に設備が完成する予定です。

^{*4} M2M(Machine to Machine): 機械と機械が通信ネットワークを介し双方向で情報をやりとりすることにより、自律的に高度な動作や制御を行うこと。

^{*5} 非構造化データ: メールや画像、センサデータなど、データを分割せず、そのまま利用できる状態でファイルとして管理するデータ。

日立グループは、今後も、省電力・高集積なデータセンター環境構築のニーズに対応する技術・製品・サービスの開発をグループを挙げて推進し、積極的に提案、導入を進めていきます。

■国内市場向けコンテナ型データセンター新モデルの特長

1. 可搬型として国内最大級のコンテナ型データセンターを提供

国内の公道で運搬できる^{*1}幅 3m で、長さ約 9m(30 フィート)の「可搬型シングルタイプ」と、幅約 2.4m(8 フィート)、長さ約 12m(40 フィート)のコンテナを現地で 2 本連結させる「可搬型ダブルタイプ」の 2 モデルをラインアップに追加しました。トレーラーで運搬が可能で、災害発生時には、コンテナを移設することも可能です。可搬型の従来モデルとの比較^{*6}で、「可搬型シングルタイプ」は約 1.7 倍の床面積 28.3m²、「可搬型ダブルタイプ」は約 4.3 倍の 72.5m²の床面積があり、国内最大級の可搬型のコンテナ型データセンターです。「可搬型シングルタイプ」で最大 8 本、「可搬型ダブルタイプ」で最大 22 本の IT ラックを搭載可能で、空調、電源、監視カメラ、温度・湿度センサーなどの環境監視機器を装備しています。

^{*6} 「Standard タイプ」(床面積: 17m²)との比較。

2. 独自の空調設計技術で、優れた省電力性と高密度設置を実現

小規模な一つのモジュール内に、IT 機器を搭載したラックや、空調機器などを稼働効率が最大となるように配置し、データセンターの省電力化、省スペース化を実現するソリューションである「モジュール型データセンタ」で培った、局所空調機を用いる高効率・高密度対応の空調設計技術で、優れた省電力性とスペースの効率的な利用を可能にします。

■ASEAN 市場向けコンテナ型データセンターの特長

1. ISO 規格に準拠し、優れた可搬性を実現

ISO 規格に準拠した、幅約 2.4m(8 フィート)、長さ約 12m(40 フィート)の可搬型の「ASEAN 向け(40ft タイプ)」を新たに開発しました。トレーラーでの運搬が可能で、災害発生時には、コンテナを移設することも可能です。最大 11 本の IT ラックを搭載可能なほか、空調、電源、監視カメラ、温度・湿度センサーなどの環境監視機器を装備しています。

2. ASEAN 市場の規格に対応し、顧客のグローバル展開を支援

ASEAN 地域の各国の電力規格に合わせた給電設備の準備が可能です。コンテナは、タイで製造し、直接 ASEAN 地域の各国に運搬、設置することができ、ASEAN で、短期間に低コストで IT システム基盤を構築し、事業展開に応じて柔軟に拡張したい顧客のニーズに対応します。現地の販売パートナーを通じて、タイから販売開始し、順次、販売対象国を拡大します。

■独立行政法人 情報通信研究機構(NICT)について

独立行政法人 情報通信研究機構(NICT: National Institute of Information and Communications Technology)は、情報通信分野を専門とする唯一の公的研究機関です。「ネットワーク」「ユニバーサルコミュニケーション」「未来 ICT」「電磁波センシング」の 4 つの基盤技術領域を柱として、最先端の研究開発を実施するとともに、情報通信事業の振興業務を実施しています。

■Hitachi Innovation Forum 2013 での紹介について

日立は、2013 年 10 月 30 日(水)～31 日(木)に東京国際フォーラムで開催する Hitachi Innovation Forum 2013 において、今回発表したコンテナ型データセンターを紹介します。

<http://iforum.hitachi.co.jp/>

■新モデルの価格と提供開始時期

製品・サービス名			価格	提供開始時期
国内市場向け コンテナ型 データセンター	可搬型 シングルタイプ	・コンサルティングサービス ・モジュール設計サービス ・コンテナおよび付帯設備 (電源設備(分電盤/動力盤)、空調機器、ラック、 監視システム、フリーアクセスフロア)	個別見積	2013 年 10 月 25 日 ^{*7}
	可搬型 ダブルタイプ	・付帯工事(基礎を含む) ・保守サービス		
ASEAN 市場向け コンテナ型 データセンター	ASEAN 向け (40ft)タイプ	・コンテナおよび付帯設備 (電源設備(分電盤/動力盤)、空調機器、ラック、 監視システム、フリーアクセスフロア) ・付帯工事(基礎を含む) ・保守サービス		

^{*7} コンテナは、受注後に生産し、納入します。

■新モデルのイメージ

・国内市場向けコンテナ型データセンター

「可搬型シングルタイプ」



「可搬型ダブルタイプ」



・ASEAN 市場向けコンテナ型データセンター(試作機)

「ASEAN 向け(40ft)タイプ」



■関連情報

日立のコンテナ型データセンターに関するホームページ

<http://www.hitachi.co.jp/module/dc/>

日立システムズのコンテナ型データセンターに関するホームページ

<http://www.hitachi-systems.com/solution/s0303/cdc/index.html>

■他社商標注記

・記載の法人名、製品名は、それぞれの法人の商標または登録商標です。

■新モデルに関するお問い合わせ先

・国内市場向けコンテナ型データセンター(「可搬型シングルタイプ」、「可搬型ダブルタイプ」)

HCA センタ

電話:0120-2580-12(利用時間 9:00～12:00、13:00～17:00(土・日・祝日を除く))

・ASEAN 市場向けコンテナ型データセンター

日立システムズ 商品お問い合わせ窓口

電話:0120-346-401(利用時間:9:00～17:00(土・日・祝日を除く))

お問い合わせWebフォーム:<https://www.hitachi-systems.com/d-inquiry/contact.cgi>

以 上

■新モデルのコンテナの仕様概要

製品名		仕様概要
国内市場向け コンテナ型 データセンター	可搬型 シングルタイプ	・ラック数(19 インチ 42U ラック): 最大 8 ・空調機: 空冷空調機(2+1 冗長構成)、除湿機、加湿器 ・発熱量/ラック: 最大 8.5kW ・消火設備: 消火器、不活性ガス消火器(オプション) ・UPS: オプション ・コンテナサイズ(L×W×H): 9,494mm×2,979mm×3,079mm(外形寸法) ・質量: 最大 12,700kg(IT 機器を除く) ・リモート監視: 監視カメラ映像、入退室状況、温湿度状況、火災感知、漏水感知、照明状況
	可搬型 ダブルタイプ	・ラック数(19 インチ 42U ラック): 最大 22 ・空調機: 空冷空調機(7+1 冗長構成)、除湿機、加湿器 ・発熱量/ラック: 最大 8.9kW ・消火設備: 消火器、不活性ガス消火器(オプション) ・UPS: オプション ・コンテナサイズ(L×W×H): 12,365mm×5,866mm×2,989mm(設置後外形寸法) ・質量: 最大 28,200kg(IT 機器を除く、設置後の総重量) ・リモート監視: 監視カメラ映像、入退室状況、温湿度状況、火災感知、漏水感知、照明状況
ASEAN 市場向け コンテナ型 データセンター	ASEAN 向け (40ft)タイプ	・ラック数(19 インチ 42U ラック): 最大 11 ・空調機: 空冷空調機(3+1 冗長構成) ・発熱量/ラック: 最大 5.5kW ・消火設備: 不活性ガス消火器(オプション) ・UPS: オプション ・コンテナサイズ(L×W×H): 12,192mm×2,438mm×2,896mm(外形寸法) ・質量: 最大 30,000kg(IT 機器を含む) ・リモート監視: 監視カメラ映像、入退室状況、温湿度状況、火災感知、漏水感知、照明状況

■コンテナ型データセンターのラインアップ一覧*(下線を引いた製品は今回の新モデル)

製品名	主な用途・特長	サイズ(L×W×H(mm)) /床面積(m ²)	収納可能 ラック数	提供 地域	開発会社
フレキシブル デザイン コンテナ	大規模なクラウドコンピューティング、 ビッグデータ、HPC(High Performance Computing)のシステム基盤向け	11,900～×6,500×4,000 /78.0～	12～	国内	日立 製作所
<u>可搬型 ダブルタイプ</u>	大規模なクラウドコンピューティング、 ビッグデータ、HPC(High Performance Computing)のシステム基盤向け	12,365×5,866×2,989 /72.5	22		日立 製作所
<u>可搬型 シングルタイプ</u>	クラウドコンピューティング、 ビッグデータのシステム基盤、 大企業のサーバールーム向け	9,494×2,979×3,079 /28.3	8		日立 製作所
Standard タイプ	大企業のサーバールーム向け	6,200×2,700×3,000 /16.7	6		日立 システムズ
Small タイプ	中堅企業のサーバールーム向け	4,000×2,700×3,000 /10.8	4		日立 システムズ
Miniature タイプ	小規模のサーバールーム向け、 追加設置用	2,400×1,800×2,730 /4.3	2		日立 システムズ
<u>ASEAN 向け (40ft)タイプ</u>	クラウドコンピューティング、 ビッグデータのシステム基盤、 大企業のサーバールーム向け	12,192×2,438×2,896 /29.7	11	ASEAN	日立 システムズ

* 記載のラインアップのほか、屋内設置型タイプのモデルとして、「micro タイプ」を国内および ASEAN 市場向けに展開しています。

以 上