

## ■本実証について

### 1. 実証期間

2021年6月21日から2021年12月末を予定

### 2. 実証内容

#### (1)冷却効率の向上

- ・冷媒冷却用ラジエーター、外気冷却機構を国内メーカーと開発し、さらなる排熱処理能力の向上と省電力化を実現します。
- ・日本の厳気象などを想定して、冷却能力が十分に機能することを確認します。

#### (2)小型データセンターの実現

- ・液浸冷却装置（液浸装置＋ラジエーター）、外気冷却機構一式を小型コンテナに実装します。
- ・実装設計や小型装置の開発など、さらに小型なデータセンターの成立性を検討します。

#### (3)社会実装に向けた課題の洗い出しと解決策の検討

- ・設置環境での外部影響を評価します。
- ・製品化時のコスト見積および商品性を検討します。
- ・準拠すべき法令・規制の洗い出しと適用に向けた課題解決を施し、国内認可をゴールとします。

### 3. 各社の役割

- ・ KDDI : 本実証試験の円滑な管理推進。  
IT機器の高負荷、高温時における各種試験及び課題解決の実施。  
IT機器メーカーとともに、液浸冷却技術導入時の課題解決・改善。
- ・ 三菱重工 : データセンター冷却機構(チューブ&フィン)を設計し、12ftコンテナに高密度で実装。  
IT機器(KDDI持込)、液浸冷却装置(NEC ネットズエスアイ持込)を12ftコンテナに最適に配置し、組み立て。  
自社工場内の共創空間「YOKOHAMA HARDTECH HUB」を実証場所として提供。
- ・ NEC ネットズエスアイ : 高廃熱処理に適応する液浸冷却装置を提供。  
ファシリティ×IT/NW領域両面をカバーするDCIM(Data Center Infrastructure Management)のSI設計と構築を実施。  
実運用を考慮した生体認証技術によるフィジカルセキュリティシステムを提供。  
将来を見据えたグリーンエネルギー活用を検討。

### 4. 本実証への協力企業（ABC順）

- ・ AMD, Inc.
- ・ GIGABYTE Technology
- ・ MITAC COMPUTING TECHNOLOGY CORP.
- ・ myProduct 株式会社
- ・ Super Micro Computer, Inc.
- ・ Western Digital Corporation
- ・ Wiyynn Corporation

- ・ アリスタネットワークスジャパン合同会社
- ・ エヌビディア合同会社
- ・ 株式会社 DC ASIA
- ・ 工業技術研究院(ITRI)
- ・ シスコシステムズ合同会社
- ・ デル・テクノロジーズ株式会社
- ・ 日本フォームサービス株式会社
- ・ 日本ヒューレット・パッカート合同会社
- ・ パンドウイットコーポレーション日本支社

以 上