## インテル®データセンター・プロファイル

数字で見る インテルIT















54 データセンター<sup>1 DC</sup>

15 DCサイト

109MW

402,564 Intel® Xeon® サーバ 532 万コア

1017 PB ストレージ

719K+

ネットワークポート

1.06 PUE 最も効率的なDC モジュールにおいて

#### ITデータセンターの主要機能を決める4つの要件

デザイン/HPC

■ シリコン/チップ デザイン機能

■ HPC, グリッドコンピューティング

95%

汎用 (オフィス&エンタープライズ)

一般的な IT および社内顧客サービス

エンタープライズアプリケーション

3%

製造ファブ/ATM

■ 製造と組み立てをサポートする 製造コンピューティング

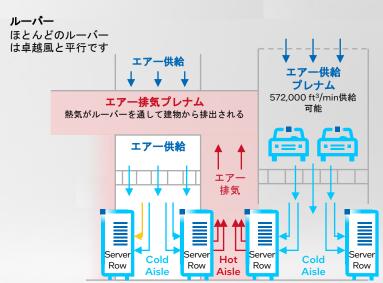
2%

# インテルITデーターセンターの革新

|       | Gen 1A<br>1990s         | Gen 1B        | Gen 2A  Early 2000 | Gen2B<br>Mid<br>2000   | Gen 3A 2013                | Gen 3B 2014      | Gen 3C<br>2018+               | Gen 3D 2022  |
|-------|-------------------------|---------------|--------------------|------------------------|----------------------------|------------------|-------------------------------|--------------|
| 异     | 天井からの<br>強制冷気<br>熱冷分離なし | 列端からの<br>天井冷気 | 高床式強制冷気<br>熱冷分離    | 列端からの<br>冷気<br>煙突式熱冷分離 | フリーエア冷却<br>熱冷の分離<br>高ラック密度 | 密結合蒸発冷却<br>熱冷の分離 | 密結合蒸発冷却<br>熱冷の分離              | 密結合蒸発冷却熱冷の分離 |
| 級     | 42U/5KW                 | 42U/10KW      | 42U/15KW           | 42U/30KW               | 60U/43KW                   | 60U/43KW         | 60U/43KW<br>燃料電池/<br>デュアルフィード | 60U/57KW     |
| TCO/E | PUE >2                  | PUE 1.40      | PUE 1.40           | PUE 1.18               | PUE 1.06                   | PUE 1.06         | PUE = 1.06                    | PUE = 1.06   |

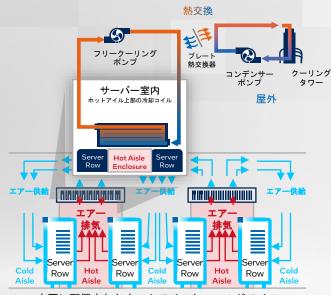
## 効率的な冷却設計

### フリーエアー冷却



交互に配置されたホットアイルとコールドアイル 効率的な空気分離を実現

### 密結合蒸発冷却



交互に配置されたホットアイルとコールドアイル 効率的な空気分離を実現