

# Isilon IQ X シリーズ 製品仕様

高度な柔軟性、拡張性、パフォーマンス



## 主な特徴

- 単一ファイルシステムと共有グローバル ネームスペースで、10.4 ペタバイトまでの拡張に対応
- 容量とパフォーマンスを 60 秒ですばやく拡張
- 最大 45 ギガバイト / 秒のトータル スループット
- クラスタ、ディレクトリ、ファイルレベルで設定可能な N+4 のオンライン データ保護機能

## 用途

Isilon IQ X シリーズは高スループットや並列処理を必要とするアプリケーションやワークフロー、以下のような用途に最適です。

- デジタルメディア：ブロードキャストやポストプロダクション、DI (Digital Intermediate)
- Internet/Web 2.0：オンラインビデオ、オーディオおよびイメージサービス、Web 解析
- ライフサイエンス：ゲノム解析や大規模顕微鏡検査環境
- EDA：設計コラボレーション、設計ライブラリ、ツールスクリプト、Design Implementation データベース

## 企業全体で重要なファイルデータの共有を加速

企業のファイルデータの量は急速に増加しています。これらの重要データを少ないコストで効率的に管理・保管し、ファイルへのアクセス環境を整えることは、企業の生産性とアジリティ（俊敏性）を確保する上で欠かせない要件となっています。

Isilon IQ X シリーズは、革新的なクラスタ ストレージ アーキテクチャを活用することで、大量の重要ファイルデータへのアクセスを高速化すると同時に、それらのデータの管理・保管にまつわるコストと複雑さを軽減します。また、Isilon IQ X シリーズは、大量の並列 / 逐次処理を実行するアプリケーションを高速化するのに必要な柔軟なソリューションを提供します。更に、SSD をメタデータ用に使い、それ以外のデータには SATA ドライブを利用することで、多くの重要なエンタープライズ用途の要となるネームスペース処理にかかる時間を大幅に短縮します。

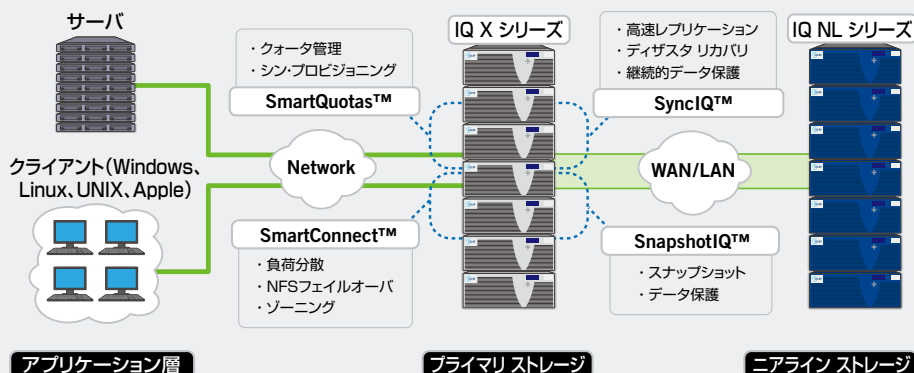
**アジリティと柔軟性：**ビジネスは変動します。したがってストレージも同様に動的でなければなりません。Isilon X シリーズは、数テラバイトから数ペタバイトまでのシームレスな容量拡張と、最大 45 ギガバイト / 秒のスループットを 1 つのファイルシステムでサポートする、史上初のスケールアウト NAS ストレージ ソリューションです。また、オンラインでの拡張に対応し、企業の成長に応じて、容量とパフォーマンスの両方もしくはどちらか一方をすばやく拡張することができるようになっており、圧倒的なストレージ アジリティを提供します。

**使いやすさ：**アイシロンのモジュラ アーキテクチャとインテリジェント ソフトウェアによって、導入と管理が簡素化されます。X シリーズは、ラック搭載後わずか 10 分足らずでインストールと設定を完了し、稼動を開始します。また、X シリーズ クラスタはグローバル ネームスペースを持つ単一の共有ストレージプールを作成、複数のボリュームやファイルシステムを設定する必要がありません。

**高い経済性：**従来の NAS や SAN ストレージの容量使用率が 50% であるのに対して、アイシロン ストレージでは 80% 以上と高率になっています。つまり、少ないストレージ容量で同じ量のデータをサポートでき、結果的に取得コスト、運用コスト、保守コストが低く抑えられます。また、低消費電力と高密度構成によって、さらなるコスト削減が実現します。

Isilon IQ X シリーズは、御社のストレージの問題を解決し、ビジネスを成長させるためのパフォーマンス、拡張性、アジリティを提供します。

### Isilon IQ X シリーズ アーキテクチャ



# Isilon IQ X シリーズ 製品仕様

## 製品特性

|                  |   |
|------------------|---|
| クラスタ アーキテクチャ     | モジュラ型のストレージ ノードとアイシロンのインテリジェント ソフトウェアを一体化させた、完全分散型のシメトリック・スケールアウト NAS アーキテクチャ。                              |
| 分散ファイルシステム       | Isilon® OneFS® OS ソフトウェアが、単一ファイルシステムと単一グローバル ネームスペースを備えたクラスタを作成。フルジャーナル・完全分散型のグローバル コヒーレント リード/ライト キャッシュ。   |
| 高可用性             | 単一障害点の排除、自己回復型設計によるディスク/ノードの障害防止、ノード間のフェイルオーバーにより高い可用性を確保。  |
| 拡張性              | 10 分以内で初期設定を完了。性能と容量の拡張は、わずか 60 秒。<br>単一ファイルシステムで、最大 10.4 ペタバイト (IQ 72000x) の容量拡張性と 45 ギガバイト / 秒のトータルスループット |
| データ保護レベル         | FlexProtect-AP 機能によるファイルレベルのストライピングに加え<br>N+1 (IQ 36000x/ IQ72000x は、N+2:1) ~ N+4 のデータ保護とミラーリングをサポート。       |
| サポート             | プロトコル NFS v3 (UDP または TCP)、CIFS、FTP、HTTP、NDMP、SNMP、LDAP、ADS、NIS   |
| クライアント サポート      | Microsoft® Windows®, Linux、UNIX、Apple® Macintosh  |
| Isilon ソフトウェア互換性 | SynclQ™、SnapshotIQ™、SmartConnect™、SmartQuotas™  |

## 動作環境

|   |   |
|---|---|
| 電源<br>1920x ~ 12000x / 10000x-SSD         | ホットスワップ可能な冗長電源 (650W、PFC 機能搭載)  |
| 電源<br>36000x / 72000x / 32000x-SSD        | ホットスワップ可能な冗長電源 (1200W、PFC 機能搭載)   |
| 動作環境                                      | 動作時: 温度 10 °C ~ 35 °C、湿度 5% ~ 95% RH (結露なきこと)<br>非動作時: 温度 - 40 °C ~ 65 °C、湿度 5% ~ 95% RH (結露なきこと) |
| 外形寸法 / 重量<br>1920x ~ 12000x / 10000x-SSD  | 高さ: 8.8 cm、幅: 47.9 cm、奥行: 72.4 cm / 重量: 26.4 kg   |
| 外形寸法 / 重量<br>36000x / 72000x / 32000x-SSD | 高さ: 17.7 cm、幅: 48 cm、奥行: 79.4 cm / 重量: 59 kg  |
| 最小保守スペース                                  | 前面: 88.9 cm、背面: 35.6 cm   |

| 機種                           | Isilon IQ 1920x                                | Isilon IQ 3000x    | Isilon IQ 6000x                      | Isilon IQ 9000x    | Isilon IQ 12000x   | Isilon IQ 36000x  | Isilon IQ 72000x    | Isilon IQ 10000x-SSD | Isilon IQ 32000x-SSD |
|------------------------------|--|--------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|---|---------------------|----------------------|----------------------|
| 容量                           | 1.92 TB  | 3.00 TB            | 6.00 TB                              | 9.00 TB            | 12.00 TB           | 36.00 TB  | 72.00 TB            | 10.2TB               | 32.4TB               |
| ディスクドライブ<br>(3.5 インチ SATA-2) | 160 GB × 12                                    | 250 GB × 12        | 500 GB × 12                          | 750 GB × 12        | 1TB × 12           | 1TB × 36  | 2TB × 36            | 1TB × 10             | 1TB × 32             |
| SSD                          | N/A  |                    |                                      |                    |                    |   |                     | 100GB × 2            | 100GB × 4            |
| ストレージ拡張                      | N/A  |                    | 対応 - Serial Attached SCSI (SAS) 接続経由 |                    |                    |   | N/A                 |                      |                      |
| 通常消費電力 @ 100V                | 3.6A   |                    |                                      |                    |                    | 8.0A  |                     | 3.6A                 |                      |
| 通常消費電力 @ 240V                | 1.5A   |                    |                                      |                    |                    | 3.0A  |                     | 1.5A                 |                      |
| 発熱量                          | 1,250 BTU / 時 (360W)                           |                    |                                      |                    |                    | 2,500 BTU / 時 (725W)  |                     | 1,250 BTU / 時 (360W) |                      |
| CPU                          | マルチコア Intel® Xeon™ 2.33 GHz                    |                    |                                      |                    |                    | 2 × マルチコア Intel® Xeon™ 2.33 GHz   |                     |                      |                      |
| フロントエンド接続                    | 2 × 1000BASE-T(Gigabit Ethernet)/ ノード (Copper) |                    |                                      |                    |                    | 4 × 1000BASE-T(Gigabit Ethernet)/ ノード又は<br>2 × 1000BASE-T(Gigabit Ethernet)<br>+ 2 × 10GBASE-CX4 (Copper) 又は<br>10GBASE-SFP+ (SR Fibre) 又は<br>10GBASE-SFP+ (Twin-ax)/ ノード |                     |                      |                      |
| ノード間接続                       | 2 × InfiniBand 接続 / ノード                        |                    |                                      |                    |                    |   |                     |                      |                      |
| ECC メモリ                      | 4GB FBDIMM キャッシュ                               |                    |                                      |                    |                    | 16GB FBDIMM キャッシュ   |                     |                      |                      |
| NVRAM                        | 512 MB   |                    |                                      |                    |                    |   |                     |                      |                      |
| 外部インジケータ                     | フロントパネル LCD                                    |                    |                                      |                    |                    |   |                     |                      |                      |
| 省エネ法に基づく<br>エネルギー消費効率*1      | 区分: G<br>0.33 W/GB                             | 区分: G<br>0.21 W/GB | 区分: G<br>0.11 W/GB                   | 区分: G<br>0.07 W/GB | 区分: G<br>0.05 W/GB | 区分: G<br>0.033 W/GB   | 区分: G<br>0.017 W/GB | 区分: G<br>0.065 W/GB  | 区分: G<br>0.038 W/GB  |

\*1. エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により測定した消費電力を、省エネ法で定める記憶容量で除した値です。

| Isilon IQ ノード | IQ 1920x |         | IQ 3000x |         | IQ 6000x |         | IQ 9000x |         | IQ 12000x |         | IQ 36000x |         | IQ 72000x |         | IQ 10000x-SSD |         | IQ 32000x-SSD |         |
|---------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|---------------|---------|---------------|---------|
| ノード数          | 3 (部)    | 144 (部) | 3 (部)    | 144 (部) | 3 (部)    | 144 (部) | 3 (部)    | 144 (部) | 3 (部)     | 144 (部) | 3 (部)     | 144 (部) | 3 (部)     | 144 (部) | 3 (部)         | 144 (部) | 3 (部)         | 144 (部) |
| 容量            | 5.7TB    | 276TB   | 9TB      | 432TB   | 18TB     | 864TB   | 27TB     | 1296TB  | 36TB      | 1728TB  | 108TB     | 518PB   | 216TB     | 10.4PB  | 30.6TB        | 1.46PB  | 97.2TB        | 4.66PB  |
| メモリ           | 12GB     | 576GB   | 12GB     | 576GB   | 12GB     | 576GB   | 12GB     | 576GB   | 12GB      | 576GB   | 48GB      | 2.3TB   | 48GB      | 2.3TB   | 48GB          | 2.3TB   | 48GB          | 2.3TB   |
| ラックユニット       | 6U       | 288U    | 6U       | 288U    | 6U       | 288U    | 6U       | 288U    | 6U        | 288U    | 12U       | 576U    | 12U       | 576U    | 6U            | 288U    | 12U           | 576U    |

## 準拠規格

**North American (NA) Safety**  
UL/cUL Listing  
(UL 60950-1:2003, First Edition)  
CSA C22.2 No.60950-1-03

**International Safety**  
CB Scheme IEC 60950-1  
(2001) First Edition with  
all national deviations

**European Union (EU) Safety**  
CE, Low Voltage Directive  
**NA EMC**  
US FCC Part 15/  
Canada IC ICES-03

**International EMC**  
EU EMC Directive  
(EN 55022 & EN 55024)  
Japan (VCCI)  
South Korea (MIC)  
China (CCC)

**Compliance**  
RoHS compliance



**アイシロン・システムズ株式会社**  
〒151-0053  
東京都渋谷区代々木 1-22-1 代々木1丁目ビル 12階  
TEL: (03) 5358-7188(代表)  
FAX: (03) 5333-4443  
Email: contact.jp@isilon.com  
http://www.isilon.co.jp/