DELL TECHNOLOGIES PARTNER PROGRAM

HEROES

Dell EMC PowerStoreのサイジングツール
PowerStore Sizerの使い方

2020年5月

1.Welcome画面

https://powerstoresizer.emc.com/

過去に作成した
構成PDFファイルの読み込み

・バージョン情報
・共有の通知

言語の設定

フィードバック

ヘルプ
（日本語対応）

過去に作成・保存した
構成の読み込み

ブラウザーサポート
- Firfox v47+
- IE v11+
- Edge v37+
- Chrome v52+
- Safari v9+

パフォーマンスと容量の要件を入力し、お客様のワークロードをサポートする構成を表示

システムに必要なハードウェアを指定すると、そのハードウェアが提供する容量とパフォーマンスを表示

© Copyright 2020 Dell Inc.
DELL Technologies

何をしたいですか？

性能要件を把握
どのモデルが良いか選択したい

構成が決まっているけど、
性能値が知りたい

SSD 1.92TBが10本で、
何TB？

モデルやSSDの本数が決まっていて、見積もりたい

System Advisor

System Builder

サイジング
必要無し

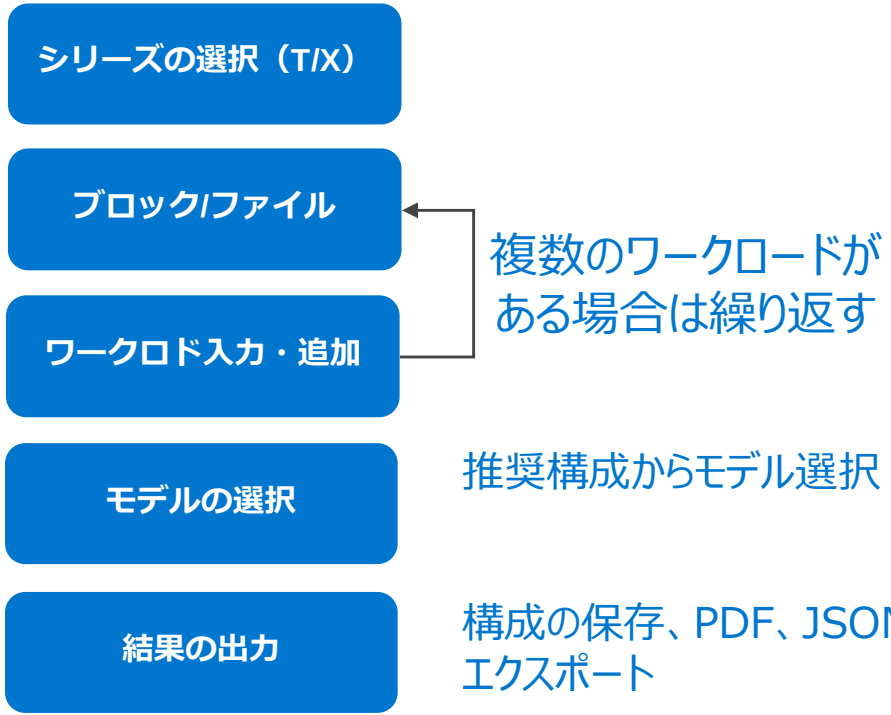
OSC

© Copyright 2020 Dell Inc.

System Advisorの概要

© Copyright 2020 Dell Inc.

System Advisorの流れ



- パフォーマンスと容量の要件を入力し、お客様のワークロードをサポートする構成を表示

© Copyright 2020 Dell Inc.

1.シリーズ選択、ワークロードタイプ

System Advisor

System Advisor

クラスター構成

PowerStore T　PowerStore X

ワークロードの定義

ブロックストレージ　ファイル

名前　詳細ビューに切り替え

テンプレート　接続性　Fibre Channel

Custom
Typical
Oracle OLTP
Oracle OLAP
Exchange 2010+
MS SQL
SAP

パフォーマン

0

ランダム 読み　率　ブロック長（KiB）

70　8

容量

実効容量　データ削減率

0　TiB　4　:1

有効容量 : 0 TiB

拡張（オプション）

パフォーマンス向上率　容量増加率

0　0

ワークロードをリセット　ワークロードを追加

モデルタイプの選択

Tモデルを選択した場合は
Block StorageまたはFile(Unified構成の場合)のタブを選択

ワークロードタイプの選択
あくまでもテンプレートなので参考程度に利用。
実際はお客様の環境に応じてワークロードをインプット

DELL Technologies

© Copyright 2020 Dell Inc.

2.ブロック(FC/iSCSI）のワークロード入力

System Advisor

＊1 PowerStoreに限らず、ストレージはWrite/Readの比率とブロックサイズによって、大きく性能値が異なります。

System Advisor

クラスター構成

PowerStore T | PowerStore X

ワークロードの定義

ブロックストレージ | ファイル

名前 Workload 1

詳細ビューに切り替え

テンプレート Typical

接続性 Fibre Channel

パフォーマンス

20000 IOPS

ランダム 読み取り率 70

ランダム 書き込み率 30

ブロック長（KiB） 8

容量

実効容量 20 TiB

データ削減率 4 :1

有効容量 : 5 TiB

拡張（オプション）

パフォーマンス向上率 0

容量増加率 0

ワークロードをリセット

ワークロードを追加

接続タイプ:FCまたはiSCSIを選択

性能要件であるIOPSまたはMB/sを入力

Read/Write%とブロックサイズを入力＊1

実効容量とデータ削減率を入力

必要に応じて性能と容量の伸び率を入力

入力が完了したら、「ワークロードを追加」

DELL Technologies

© Copyright 2020 Dell Inc.

3. 詳細ビュー（オプション）

「詳細ビュー」は、詳細なワークロード情報がある場合にサイジング精度をあげる事が可能です。

「詳細ビュー」のメニューに切り替えるとより
詳細なワークロードをインプット可能になる

AdvancedメニューではシーケンシャルIOのR/W%やReadとWriteのブロックサイズが個別に入力可能

© Copyright 2020 Dell Inc.

4.ファイル（NAS）のワークロード入力

System Advisor

System Advisor

クラスター構成

PowerStore T　PowerStore X

ワークロードの定義

ブロックストレージ　ファイル

名前　Workload 1　プロトコル　NFS

パフォーマンス

ファイル操作/秒　0　スループット（MB/秒）　0

容量

実効容量　0　TiB　データ削減率　4　:1

有効容量：0 TiB

拡張（オプション）

パフォーマンス向上率　0　容量増加率　0

ワークロードをリセット　ワークロードを追加

「ファイル」のタブを選択

プロトコルの選択：SMB or NFS

性能要件を入力：
一般的なファイルサーバ用途が前提
(8KB, Read70%)

実効容量とデータ削減率を入力

© Copyright 2020 Dell Inc.

5. Xシリーズ

PowerStoreXのタブを選択

仮想マシンの情報をインプット

ワークロードのインプットは
PowerStoreTとまったく同じ

© Copyright 2020 Dell Inc.

6. ワークロードと推奨構成

System Advisor

インプットしたワークロード

インプットしたワークロードでる性能とシステムサチュレーションが表示される

結果より、モデルの選択をする

＊ストレージ性能の飽和（CPU使用率）を確認し、余裕度を考慮し、選択する。

System Advisor

クラスター構成

PowerStore T　PowerStore X

ブロックストレージ　ファイル

名前　Workload 1

詳細ビューに切り替え

接続性　Fibre Channel

ランダム 読み取り率　70

ランダム 書き込み率　30

ブロック長（KiB）　8

データ削減率　4　:1

0　TiB

有効容量：0 TiB

拡張（オプション）

パフォーマンス向上率　0

容量増加率　0

ワークロードを追加

ワークロード

名前	タイプ	削除
Oracle1	Block	X
SAP2	Block	X

すべてリセット

推奨構成

モデル	アプライアンスの総数	実効容量	パフォーマンス	ストレージ性能の飽和	
1000T	1	25.15 TiB	15000 IOPS/ 117.19 MiB/s	17.91 %	結果
3000T	1	25.15 TiB	15000 IOPS/ 117.19 MiB/s	9.52 %	結果
5000T	1	25.15 TiB	15000 IOPS/ 117.19 MiB/s	6.28 %	結果
7000T	1	25.15 TiB	15000 IOPS/ 117.19 MiB/s	5.05 %	結果
9000T	1	25.15 TiB	15000 IOPS/ 117.19 MiB/s	4.16 %	結果

© Copyright 2020 Dell Inc.

DELL Technologies

System Builderの概要

© Copyright 2020 Dell Inc.

7. モデル、ディスクの指定

*初期バージョンはRAID5のみのサポート

アプライアンスのタイプ：
Block Only or Unified

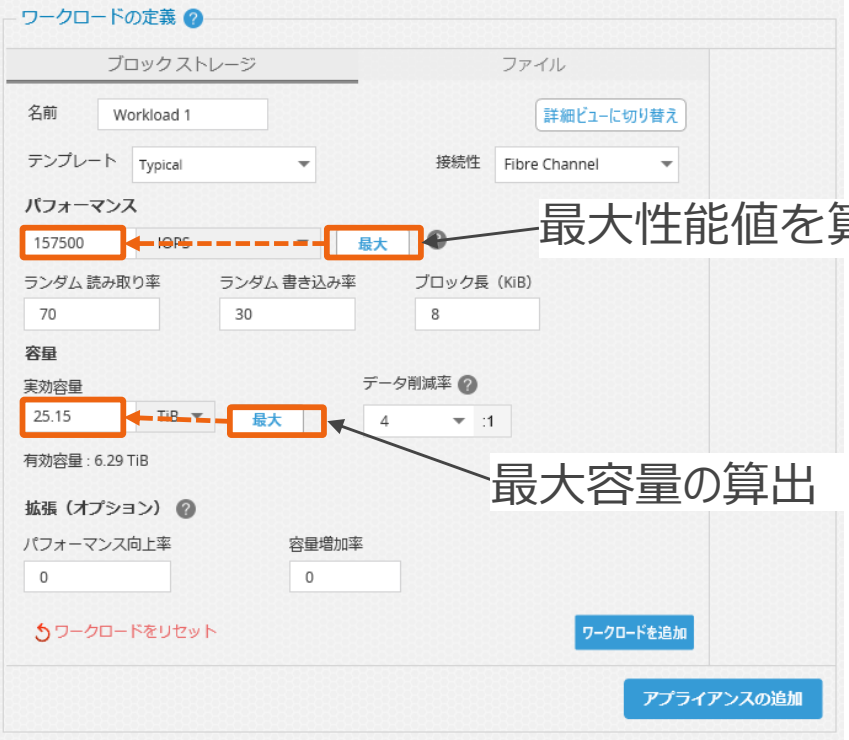
モデルの選択:
1000T,3000T,5000T,7000T or 9000T

ドライブタイプと本数を選択し、
「＋」で追加

有効容量が表示されます。
（重複排除/圧縮前の容量）

© Copyright 2020 Dell Inc.

8. 最大値、指定値のよる使用率



＊その他のワークロードに関しては、System Advisorと同じ。

© Copyright 2020 Dell Inc.

結果確認
PDF/JSONファイル出力

© Copyright 2020 Dell Inc.

9. 結果表示

‹ System Advisorに戻る

モデル モード	アプライアンス	有効容量	実効容量	Raw容量	パフォーマンス
PowerStore T	1	6.29 TiB	6.29 TiB	10.48 TiB	90000 IOPS 703.13 MiB/s

サマリー　接続性

保存　共有　エクスポート

Cluster

Appliance 1

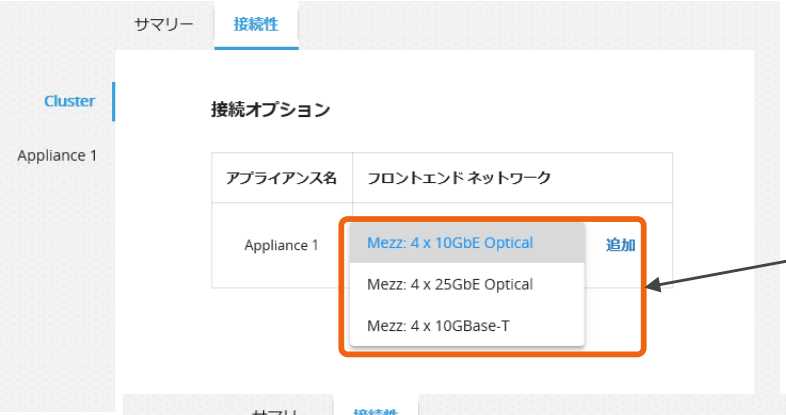
クラスター情報

モデル モード	PowerStore T
アプライアンス	1
実効容量	6.29 TiB
有効容量	6.29 TiB
Raw容量	10.48 TiB
データ削減率	1.00:1
パフォーマンス	90000 IOPS / 703.13 MiB/s
ラック ユニット数	2U

ここからMezz/IOモジュールの指定

© Copyright 2020 Dell Inc.

10. Mezz/IOモジュールの指定

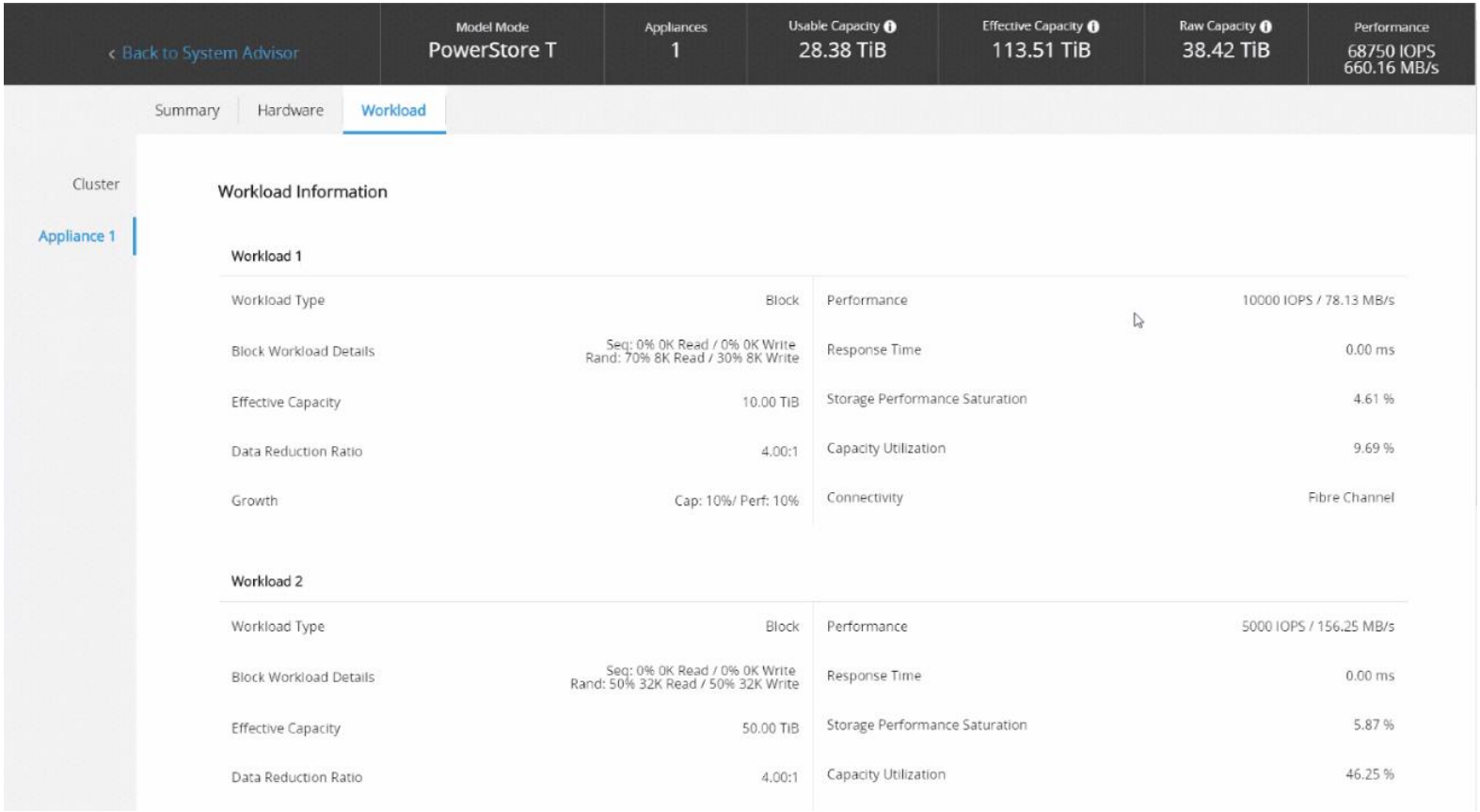


Mezzの4ポートカード指定（必須）

IOモジュールの指定
（オプション最大2つ）

© Copyright 2020 Dell Inc.

11. ワークロードの表示



© Copyright 2020 Dell Inc.

12. 構成の保存、エキスポート

構成の保存、共有、エクスポート（json, pdf）が可能

Summary | Connectivity

SAVE | SHARE | EXPORT

Cluster

Appliance 1

Cluster Information

Model Mode	PowerStore T
Appliances	1
Effective Capacity	136.44 TiB
Usable Capacity	34.11 TiB
Raw Capacity	45.40 TiB
Data Reduction Ratio	4.00:1
Performance	157500 IOPS / 1230.47 MB/s
Rack Units	2U

*JSONファイルは、OSCへインポートが可能

© Copyright 2020 Dell Inc.
DELL Technologies

DELL Technologies