容量プールのライセンスモデル

ONTAP Select

NetApp
April 19, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ja-jp/ontap-select/concept_lic_cp_operation.html on April 19, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

目次

容量プールのライセンスモデル 1
運用の詳細 1
ノードのシリアル番号 2
容量プールのライセンスに関する導入の制限 3
容量プールと容量階層ライセンスを比較する 3
利点のまとめ 4

容量プールのライセンスモデル

運用の詳細

容量プールのライセンスモデルは容量階層モデルと異なります。ストレージ容量は個々のノードに専用で割り当てるのではなく、プールに割り当てられて複数のノードで共有されます。容量プールモデルをサポートするために、追加のコンポーネントとプロセスが作成されています。

License Manager の略

License Managerは、Deploy管理ユーティリティの各インスタンス内で個別のプロセスとして実行されます。LM で提供される機能には、次のものがあります。

- 容量プールのライセンスのシリアル番号に基づいて、各ノードの一意の 20 桁のシリアル番号を生成します
- ONTAP Select ノードからの要求に基づいて、共有容量プールから容量のリースを作成します
- Deploy ユーザインターフェイスを使用してプールの使用状況をレポートします

リース特性

容量プールライセンスを使用するノードで各データアグリゲート用に割り当てられるストレージには、関連付けられたリースが必要です。ノードはストレージリースを要求し、容量が使用可能な場合、 License Manager はリースで応答します。各リースには、次の明示的または暗黙的な属性があります。

- ONTAP Select ノードごとに 1 つの License Manager インスタンスに関連づけられている License Manager
- 容量プール：各 ONTAP Select ノードは 1 つの容量プールに関連付けられます
- ストレージ割り当てリースでは、特定の容量値が割り当てられます
- 有効期限日時リースの期間は、ユーザの設定に応じて 1 時間から 7 日間です。

ライセンスロック ID

License Manager の各インスタンス、つまり、対応する Deploy ユーティリティのインスタンスは、一意の 128 ビット番号で識別されます。この番号は、プールを特定の License Manager インスタンス（実質的には Deploy インスタンス）にロックするために、 9 桁の容量プールライセンスシリアル番号と結合されます。ネットアップサポートサイトで NetApp License File （ NLF ）の生成の一環として両方の値を指定する必要があります。

次の方法で Web ユーザインターフェイスを使用して、 Deploy インスタンスのライセンスロック ID を確認できます。

- [はじめに] ページこのページは、 Deploy に初めてサインインすると表示されます。ページの右上にあるドロップダウンボックスをクリックして、 [はじめに] を選択して、ページを表示することもできます。LLID は [ライセンスの追加] セクションに表示されます。
- 管理ページ上部の * 管理 * タブをクリックし、 * システム * および * 設定 * をクリックします。

基本的なリース操作

ONTAP Select ノードは、データアグリゲートが作成、拡張、または変更されるたびに、有効な容量リースを特定または要求する必要があります。以前の要求から取得したリースがまだ有効である場合は、リースを使用するか、必要に応じて新しいリースを要求できます。ONTAP Select ノードで容量プールのリースを検索するには、次の手順を実行します。

1. 既存のリースがノードに存在する場合は、次の条件をすべて満たしていれば使用されます。
    - リースの期限が切れていません
    - アグリゲートのストレージ要求がリース容量を超えていません
2. 既存のリースが見つからない場合、ノードは License Manager から新しいリースを要求します。

ストレージ容量を容量プールに戻します。

ストレージ容量は必要に応じて容量プールから割り当てられ、新しい要求が発生するたびにプール内の使用可能なストレージ容量が少なくなることがあります。ストレージ容量は、次のようないくつかの状況でプールに返されます。

- データアグリゲートのリースは期限切れになり、ノードでは更新されません
- データアグリゲートが削除されました

> ONTAP Select 仮想マシンが削除された場合、アクティブなリースは有効期限が切れるまで有効です。この場合、容量はプールに返されます。

ノードのシリアル番号

容量階層のライセンスモデルでは、ノードに割り当てられているライセンスのシリアル番号と 9 桁のノードシリアル番号が同じです。ただし、容量プールのライセンスモデルを使用するノードに割り当てられるシリアル番号の形式は異なります。

容量プールライセンスを使用しているノードのシリアル番号の形式は次のとおりです。

「 999 pppppppppppppppp nnnnnnnn 」と入力します

> わかりやすくするためにスペースが追加されていますが、実際のシリアル番号には含まれていません。

ノードのシリアル番号の各セクションを、左から右の次の表に示します。

セクション	説明
'999'	ネットアップが予約した 3 桁の固定値。
pppppppppppp	ネットアップが容量プールに割り当てた 9 桁の可変ライセンスシリアル番号
nnnnnnnn	容量プールを使用する各ノードに対して License Manager によって生成される変数 8 桁の値

注意：容量プールライセンスを使用するノードを含むネットアップサポートでケースをオープンするときは、 20 桁の全ノードシリアル番号を指定することはできません。代わりに、 9 桁の容量プールライセンスシリアル番号を指定する必要があります。上記のように、ノードのシリアル番号からライセンスのシリアル番号を取得できます。ノードのシリアル番号（ '999' ）の最初の 3 桁をスキップし、次の 9 桁（ pppppppppp ）を抽出します。

容量プールのライセンスに関する導入の制限

容量プールライセンスモデルを使用する場合の制限事項を次に示します。

クラスタごとに統一されたライセンスモデル

1 つの ONTAP Select クラスタ内のすべてのノードで、同じライセンスモデル、つまり容量階層または容量プールを使用する必要があります。1 つのクラスタ内で複数のノードのライセンスタイプを混在させることはできません。

クラスタ内のすべてのノードが同じ **License Manager** インスタンスを使用します

ONTAP Select クラスタ内の容量プールライセンスを持つすべてのノードは、同じ License Manager インスタンスを使用する必要があります。各 Deploy インスタンスには 1 つの License Manager インスタンスが存在するため、この制限は、クラスタ内のすべてのノードを同じ Deploy インスタンスで管理する必要があるという既存の要件を再定義したものです。

ノードごとに **1** つの容量プール

各ノードは、 1 つの容量プールからのみストレージをリースできます。1 つのノードで複数のプールを使用することはできません。

HA ペアのノードに同じプール

単一の HA ペアの両方のノードは、同じ容量プールからストレージをリースする必要があります。ただし、同じクラスタ内の異なる HA ペアは、同じ License Manager で管理されている異なるプールからストレージをリースできます。

ストレージライセンスの期間

ネットアップからストレージライセンスを取得するときは、ライセンス期間を選択する必要があります。たとえば、ライセンスは 1 年間有効です。

データアグリゲートのリース期間

ONTAP Select ノードがデータアグリゲートのストレージリースを要求すると、 License Manager は容量プールの設定に基づいて、特定の期間のリースを提供します。各プールのリース期間は、 1 時間から 7 日の間で設定できます。デフォルトのリース期間は 24 時間です。

Deploy に割り当てられた静的 **IP** アドレス

容量プールのライセンスを使用する場合は、 Deploy 管理ユーティリティに静的 IP アドレスを割り当てる必要があります。

容量プールと容量階層ライセンスを比較する

次の表に、 ONTAP Select でサポートされる 2 つの本番環境ライセンスモデルの比較を示します。

	大容量階層	容量プール
ライセンスのシリアル番号	ネットアップが生成してノードに割り当てる 9 桁の数字	ネットアップが生成して容量プールに割り当てる 9 桁の数字
ライセンスロック	ONTAP Select ノードにロックされました	License Manager インスタンスにロックされています
ライセンス期間	無期限（更新は不要）	購入に基づく固定期間（更新が必要）
データアグリゲートのリース期間	該当なし	1時間~7日
ノードのシリアル番号	ライセンスシリアル番号と同じ9桁の数字	ライセンスマネージャによって生成された20桁の数字
サポート	アドオンと期間限定	同梱され、同一期間
ライセンスタイプ	スタンダード、プレミアム、プレミアムXL	スタンダード、プレミアム、プレミアムXL
評価用ライセンスがあります	はい。	はい。
評価版から本番環境へのアップグレード	はい。	いいえ
ONTAP Select仮想マシンのサイズ変更（小規模から中規模、中規模から大規模）	はい。	はい。
適用:ライセンスの期限切れ	該当なし	○（猶予期間なし）

利点のまとめ

容量階層のライセンスモデルではなく容量プールのライセンスモデルを使用すると、いくつかのメリットがあります。

ストレージ容量をより効率的に使用できます

容量階層ライセンスを使用している場合は、各ノードに固定のストレージ容量を割り当てます。未使用のスペースを他のノードと共有することはできず、無駄になります。容量プールライセンスがあれば、各ノードがデータアグリゲートのサイズに基づいて必要な容量のみを消費します。

また、容量は中央のプールに固定されるため、組織内の多数のノードで共有できます。

管理オーバーヘッドが大幅に削減され、コストが削減されます

大容量階層ライセンスを使用する場合は、ノードごとにライセンスを取得してインストールする必要があります。容量プールを使用する場合は、共有プールごとに 1 つのライセンスがあります。これにより、管理オーバーヘッドが大幅に削減され、コストが削減されます。

利用率指標の向上

Deploy の Web ユーザインターフェイスでは、容量プールの使用方法に関する情報が強化されています。容量プールで使用されているストレージの量と使用可能なストレージの量、プールからストレージを使用しているノード、クラスタから容量を割り当てるプールを簡単に確認できます。

著作権に関する情報

Copyright © 2024 NetApp, Inc. All Rights Reserved. Printed in the U.S.このドキュメントは著作権によって保護されています。著作権所有者の書面による事前承諾がある場合を除き、画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体、テープ媒体、電子検索システムへの組み込みを含む機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。

ネットアップの著作物から派生したソフトウェアは、次に示す使用許諾条項および免責条項の対象となります。

このソフトウェアは、ネットアップによって「現状のまま」提供されています。ネットアップは明示的な保証、または商品性および特定目的に対する適合性の暗示的保証を含み、かつこれに限定されないいかなる暗示的な保証も行いません。ネットアップは、代替品または代替サービスの調達、使用不能、データ損失、利益損失、業務中断を含み、かつこれに限定されない、このソフトウェアの使用により生じたすべての直接的損害、間接的損害、偶発的損害、特別損害、懲罰的損害、必然的損害の発生に対して、損失の発生の可能性が通知されていたとしても、その発生理由、根拠とする責任論、契約の有無、厳格責任、不法行為（過失またはそうでない場合を含む）にかかわらず、一切の責任を負いません。

ネットアップは、ここに記載されているすべての製品に対する変更を随時、予告なく行う権利を保有します。ネットアップによる明示的な書面による合意がある場合を除き、ここに記載されている製品の使用により生じる責任および義務に対して、ネットアップは責任を負いません。この製品の使用または購入は、ネットアップの特許権、商標権、または他の知的所有権に基づくライセンスの供与とはみなされません。

このマニュアルに記載されている製品は、1つ以上の米国特許、その他の国の特許、および出願中の特許によって保護されている場合があります。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7013（2014年2月）およびFAR 5252.227-19（2007年12月）のRights in Technical Data -Noncommercial Items（技術データ - 非商用品目に関する諸権利）条項の(b)(3)項、に規定された制限が適用されます。

本書に含まれるデータは商用製品および / または商用サービス（FAR 2.101の定義に基づく）に関係し、データの所有権はNetApp, Inc.にあります。本契約に基づき提供されるすべてのネットアップの技術データおよびコンピュータ ソフトウェアは、商用目的であり、私費のみで開発されたものです。米国政府は本データに対し、非独占的かつ移転およびサブライセンス不可で、全世界を対象とする取り消し不能の制限付き使用権を有し、本データの提供の根拠となった米国政府契約に関連し、当該契約の裏付けとする場合にのみ本データを使用できます。前述の場合を除き、NetApp, Inc.の書面による許可を事前に得ることなく、本データを使用、開示、転載、改変するほか、上演または展示することはできません。国防総省にかかる米国政府のデータ使用権については、DFARS 252.227-7015(b)項（2014年2月）で定められた権利のみが認められます。

商標に関する情報

NetApp、NetAppのロゴ、http://www.netapp.com/TMに記載されているマークは、NetApp, Inc.の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。