

DataKeeper Cluster Edition on IIJ GIO

クラウド検証レポート



— 目次 —

1. はじめに	3
2. システム構成	3
2.1 構成図	3
2.2 クラウド構成	4
2.3 ソフトウェア構成	4
3. 検証内容	5

1. はじめに

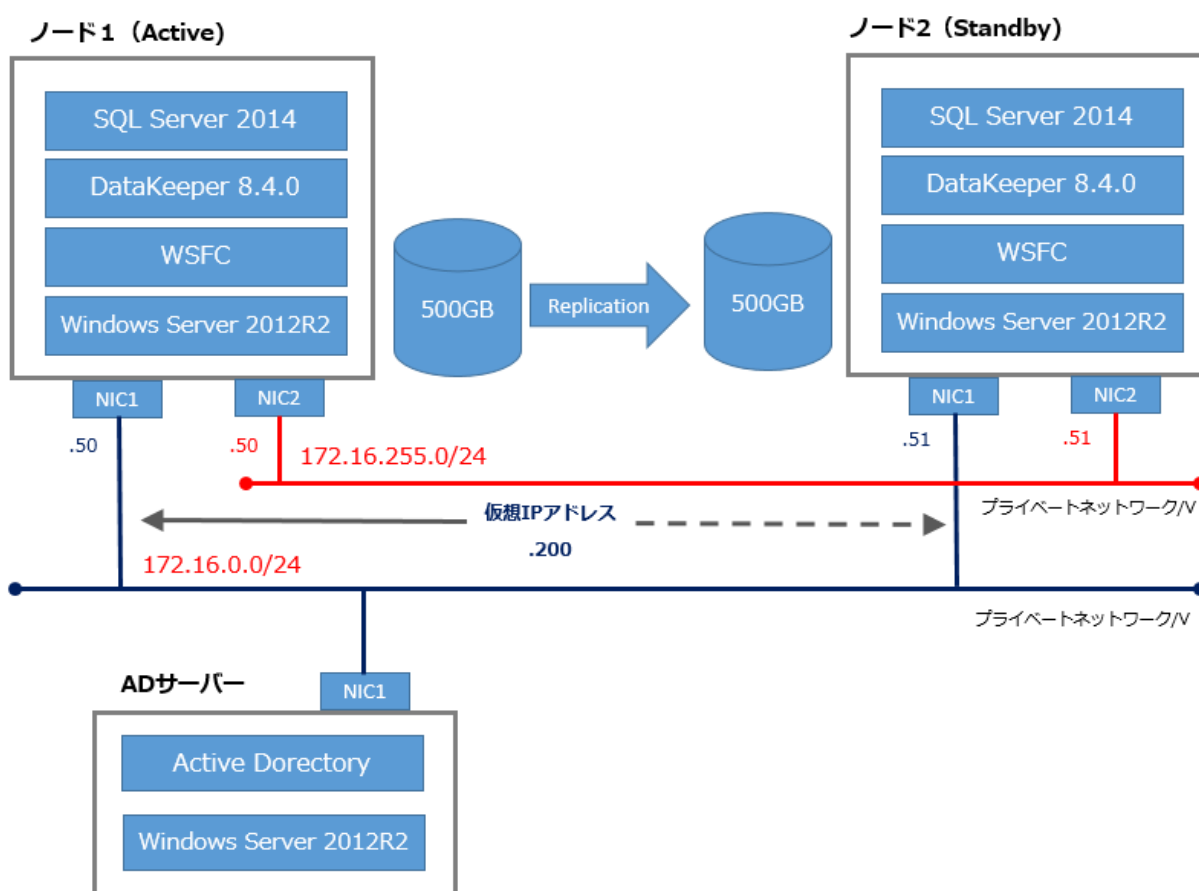
インターネットイニシアティブ社が提供するパブリッククラウドサービス IJ GIO インフラストラクチャーP2 での WSFC+DataKeeper Cluster Edition の検証をいたしましたので、本書に検証構成と検証内容を記載いたします。

2. システム構成

検証実施時の構成は以下のとおりです。

2.1 構成図

IIJ GIO インフラストラクチャーP2 パブリック環境



2.2 クラウド構成

- ノード1、ノード2のシステム構成

サーバー品目	VB2-6 (ベストエフォートタイプ)
CPU	4vcore
メモリ	6GB
ネットワーク	プライベートネットワーク/v x 2
システムストレージ	S60GB/Windows Server 2012 R2 Standard : 64bit
追加ストレージ	B500G (ベストエフォートタイプ)

- ADサーバーのシステム構成

サーバー品目	VB1-3(ベストエフォートタイプ)
CPU	2vcore
RAM	3GB
ネットワーク	プライベートネットワーク/v x 1
システムストレージ	S60GB/Windows Server 2012 R2 Standard : 64bit

2.3 ソフトウェア構成

OS	Windows Server 2012 R2 Standard Edition
クラスタソフトウェア	WSFC
レプリケーションソフトウェア	DataKeeper for Cluster Edition
Microsoft SQL Server	SQL Server 2014

3. 検証内容

以下のとおり検証を実施し、結果に問題がないことを確認しました。

1 システム起動確認

- 1.a システム起動後、アクティブノード側で全保護対象リソースステータスがアクティブ、スタンバイノード側で Volume リソースがミラーリング、それ以外のリソースステータスがスタンバイのステータスとなっていること。
- 1.b アクティブノードで仮想 IP アドレスが起動していること。スタンバイノードで仮想 IP アドレスが停止していること。
- 1.c アクティブノードで SQL Server のサービスが起動し、データベースにログインし、SQL クエリの発行したときに正常に結果が返ること。スタンバイノードで SQL Server のサービスが停止していること。

2 DataKeeper 停止確認

- 2.a Windows Server のサービス画面より DataKeeper のサービスを正常に停止できること。

3 手動リソース切り替え確認

- 3.a WSFC でのリソース切り替えを実施した場合、DataKeeper でボリュームを含め SQL Server も正常にスタンバイノードへ切り替わること。

4 仮想 IP アドレス障害時のフェイルオーバー確認

- 4.a アクティブノードで仮想 IP アドレスが使用しているネットワークインタフェースカードのアダプターを停止し、意図的に障害を引き起こす。その後、ネットワークの障害を IP リソースが検知し、スタンバイノードへ正常にフェイルオーバーすること。

5 クラスタネットワーク障害

- 5.a アクティブノードで仮想 IP アドレスが使用していないネットワークインタフェースカードのアダプターを停止し、意図的に障害を引き起こしてもクラスタで保護するリソースに影響がないこと。

6 アプリケーションリソース障害によるフェイルオーバー確認

- 6.a アクティブノードで SQL Server のサービスを停止し、意図的に障害を引き起こす。その後、SQL Server リソースの障害を検知し、スタンバイノードへフェイルオーバーし、リソースステータスが全てアクティブになっていること。

7 ノード障害によるフェイルオーバー確認

- 7.a アクティブノードの OS を強制停止する。その後、スタンバイノードが障害を検知しスタンバイノードへフェイルオーバーすること。
- 7.b スタンバイノードにフェイルオーバー後、スタンバイノードの SQL Server にログインし、SQL クエリを発行し結果が正常に返ってくること。