FUJITSU Server PRIMERGY FUJITSU Server PRIMEQUEST



Windows Server 2019 / 2022 Active Directory 移行の手引き

第 1.2 版 2021 年 10 月 富士通株式会社

はじめに

最新の機能を利用するため、ハードウェアの老朽化、ソフトウェアのサポート期間終了に対応するため、などの理由で、Active Directory®のドメインを移行するケースは多くあります。

本書は、Microsoft® Windows Server® 2012 Active Directory®のドメイン、Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Active Directory®のドメイン、Microsoft® Windows Server® 2016 Active Directory®のドメインから Microsoft® Windows Server® 2019 Active Directory®のドメインへの移行手順、および、Microsoft® Windows Server® 2012 Active Directory®のドメイン、Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Active Directory®のドメイン、Microsoft® Windows Server® 2016 Active Directory®のドメイン、Microsoft® Windows Server® 2016 Active Directory®のドメイン、Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Active Directory®のドメインへの移行手順を、一般的なお客様環境を想定して紹介します。

本書を利用するにあたっての前提知識以下の技術情報についての知識が必要となります。

➤ Active Directory®およびネットワークの基礎知識

想定する対象読者

以下の方を対象に記載しています。

- Microsoft® Windows Server® 2012 Active Directory®のドメイン、Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Active Directory®のドメイン、Microsoft® Windows Server® 2016 Active Directory®のドメイン、Microsoft® Windows Server® 2019 Active Directory®のドメインを使用中のお客様
- ▶ 近い将来にドメイン移行を予定のお客様/SE
- ▶ 知識としてドメイン移行の進め方を確認されたいお客様/SE/営業

参考資料

本書以外の Windows Server 技術情報は、以下のサイトで公開しています。

・Windows システム構築ガイド https://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/technical/construct/

本書では、以下の略称を使用しています。

正式名称		略称	
製品名	Microsoft® Windows Server® 2003	Windows Server 2003	
	Microsoft® Windows Server® 2008	Windows Server 2008	
	Microsoft® Windows Server® 2008 R2	Windows Server 2008 R2	
	Microsoft® Windows Server® 2012	Windows Server 2012	
	Microsoft® Windows Server® 2012 R2	Windows Server 2012 R2	
	Microsoft® Windows Server® 2016	Windows Server 2016	
	Microsoft® Windows Server® 2019	Windows Server 2019	
	Microsoft® Windows Server® 2022	Windows Server 2022	
	Windows® 8.1	Windows 8.1	
	Windows® 10	Windows 10	
ドメイン	Microsoft® Windows Server® 2003 Active	Windows 2003 ドメイン	
	Directory® のドメイン		
	Microsoft® Windows Server® 2008 Active	Windows 2008 ドメイン	
	Directory® のドメイン		
	Microsoft® Windows Server® 2008 R2	Windows 2008 R2 ドメイン	
	Active Directory® のドメイン		
	Microsoft® Windows Server® 2012 Active	Windows 2012 ドメイン	
	Directory® のドメイン		
	Microsoft® Windows Server® 2012 R2	Windows 2012 R2 ドメイン	
	Active Directory® のドメイン		
	Microsoft® Windows Server® 2016 Active	Windows 2016 ドメイン	
	Directory® のドメイン		
	Microsoft® Windows Server® 2019 Active	Windows 2019 ドメイン	
	Directory® のドメイン		
	Microsoft® Windows Server® 2022 Active	Windows 2022 ドメイン	
	Directory® のドメイン		
	ドメインコントローラー	DC	
	Active Directory®	AD	

注意事項

- ▶ 本書を輸出または第三者へ提供する場合は、お客様が居住する国および米国輸出管理関連法規等の規制をご確認のうえ、必要な手続きをおとりください。
- ▶ 本書に記載されたデータの使用に起因する、第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
- ▶ 本書に記載された手順は動作確認を行っておりますが、すべての環境で正常に動作することを 保証するものではありません。お客様構成にあわせて事前に検証いただくことを推奨いたしま す。
- ▶ 本書に記載された手順を実施した結果、問題が発生した場合でも、当社はその責を負いません。
- ▶ 本書では特に記載がない限り、Windows Server 2019 / Windows Server 2022 は初期バージョンを対象に説明しております。

改版履歴

改版日時	版数	改版内容	
2020.06	1.0	• 新規作成	
2020.10	1.1	・ DNS 委任レコードの変更手順に、_msdcs が委任ではない場	
		合の記述を追加	
2021.10	1.2	- Windows Server 2022 に関する記述を追加。	

目次

1	. ドメイン移行の概要	1
	1.1 ドメイン移行作業の流れ	
	1.2 移行方式概要	2
	1.2.1 既存ドメインのバージョンアップ	3
2	!既存ドメインのバージョンアップ手順	5
	2.1 移行環境	5
	2.2 移行手順	7
	2.2.1 既存ドメインのDCのバックアップ	7
	2.2.2 既存ドメインの確認	7
	2.2.3 Windows Server 2019 DCの追加	16
	2.2.4 同期の確認	25
	2.2.5 FSMOの転送	25
	2.2.6 Windows Server 2012 R2 DCの降格	27
	2.2.7 既存DC降格後の確認	35
	2.2.8 IPアドレスの変更	37
	2.2.9 ドメイン/フォレストの機能レベルの変更	45
3	S おわりに	48

1ドメイン移行の概要

本章では、Windows 2019 ドメイン / Windows 2022 ドメインへの移行の進め方と移行方式について紹介します。

1.1 ドメイン移行作業の流れ

ドメイン移行に必要な作業を簡単に紹介します。ドメイン移行では、以下の流れに従って移行の計画から実施・確認まで作業を進めます。

■ 計画、既存環境の調査

移行対象となるドメイン環境について調査を行います。DC だけでなくドメインメンバーやネットワーク環境など影響範囲全般が調査対象となります。



既存 DC の Windows Server バージョンのサポート期間が終了する前に、新しい Windows Server バージョンに移行することを推奨します。

AD の移行では、DNS、DHCP など関連するネットワークサービスも考慮する必要があります。



■ ハードウェア・ソフトウェアの手配

移行に必要なハードウェア、ソフトウェアの手配を行います。



発注してから搬入されるまでの時間を考慮し、余裕をもって手配します。



■ 移行手順の確立/検証

移行手順を確立します。移行過程でトラブルが発生した場合を想定して、ロールバック計画をあわせて検討してください。



ドメイン移行は、ドメインメンバーやディレクトリサービスを利用するアプリケーションなど様々なところに影響を与える可能性があります。移行を行う際は、それらを洗い出し、移行手順の確認だけでなく、インフラ全体への影響有無について事前検証を行うことが、移行後のトラブルを未然に防ぐことに繋がります。



- 1 -

■ 移行の実施

検証で確立した手順をもとに、本番環境の移行を行います。 本書では、このフェーズを中心に紹介します。



移行を実施する時期によっては、新たに更新プログラムなどが発表され、本書の 手順に変更を要する可能性があります。マイクロソフト社の最新の情報を確認し てください。



■ 稼働の確認

ドメイン移行完了後に、稼働状況の確認を行います。正常に稼働していることを確認して、ドメイン移行を完了とします。

ドメイン移行は、実際の移行作業以上に、事前の調査・計画・準備などに多くの時間を必要とします。 ドメイン移行を行う際は、移行期間に余裕をもって計画を進めてください。

1.2 移行方式概要

Windows 2019 ドメイン / Windows 2022 ドメインへの移行方式は、以下の 2 つの方式が考えられます。

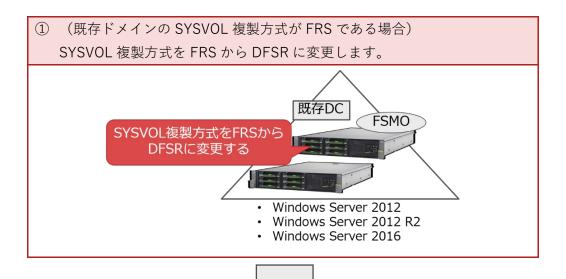
- 既存ドメインのバージョンアップ既存ドメインの構成、情報を保持したまま、ドメインのバージョンアップを行う方式
- 新規ドメイン構築 & アカウント移行新規にドメインを構築し、既存のアカウント情報を移行する方式

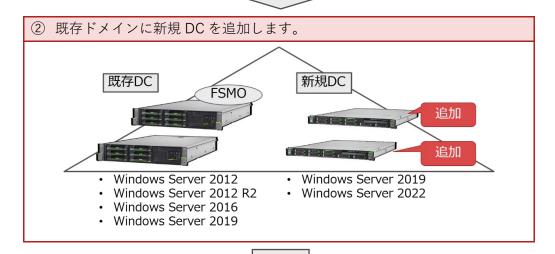
富士通では、エンドユーザーへの影響が少ない『既存ドメインのバージョンアップ』での移行を推奨 します。本書ではこの方式による移行手順を説明いたします。

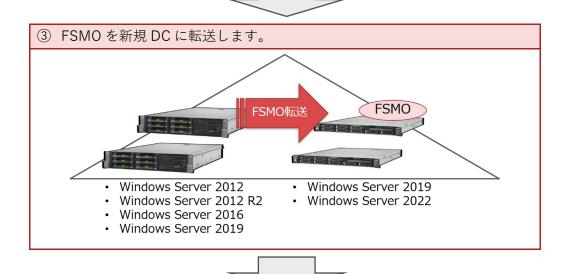
移行を機にドメイン環境を一新したい場合などは、『新規ドメイン構築&アカウント移行』を選択します。この場合、既存のアカウントの移行は手動で行うか、スクリプトなどを作成して行う必要があります。

1.2.1 既存ドメインのバージョンアップ

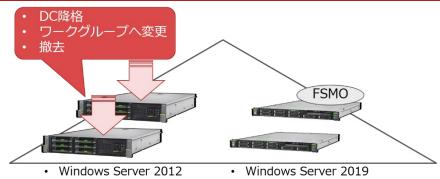
移行方式「既存ドメインのバージョンアップ」による、ドメイン移行イメージを紹介します。







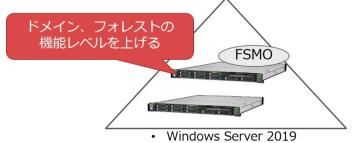
④ 既存 DC に対してメンバーサーバーへの降格、ワークグループへの変更、 ネットワークからの撤去を行います。



- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019
- Windows Server 2022



(機能レベルが"Windows Server 2012 R2"以前である場合) 機能レベルを"Windows Server 2016"に変更します。



- Windows Server 2022

2 既存ドメインのバージョンアップ手順

本章では、移行方式「既存ドメインのバージョンアップ」による、Windows 2012 R2 ドメインから Windows 2019 ドメインへ移行する手順を紹介します。



本書では、Windows 2012 R2 ドメインから Windows 2019 ドメインへの移行手順を紹介していますが、Windows 2012 ドメイン、Windows 2016 ドメインから Windows 2019 ドメインへの移行、Windows 2012 ドメイン、Windows 2012 R2 ドメイン、Windows 2016 ドメイン、Windows 2019 ドメインから Windows 2022 ドメインへの移行でも同様の手順となります。



本書では、PowerShell を使用した手順があります。Windows Server 2022 の PowerShell では日本語全角文字の文字化けが発生する場合があります。文字化けが発生する場合は、PowerShell のプロパティを開き、「フォント」においてフォントを「MS ゴシック」に変更してください。

2.1 移行環境

本章で紹介する移行手順は、以下の環境における移行を想定しています。

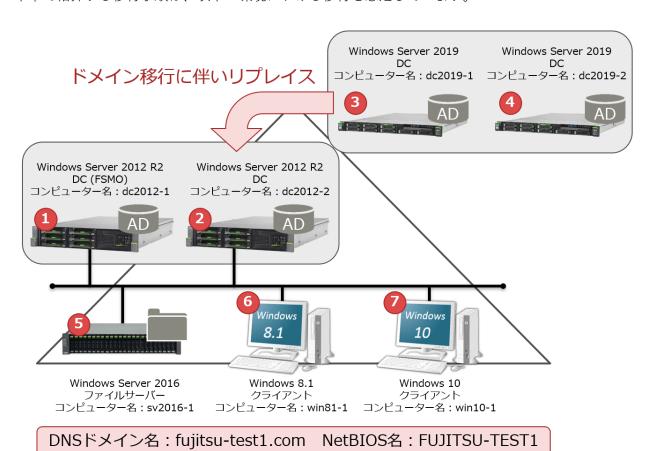


図 1のサーバー/クライアントの設定内容を、次の表に示します (表 1、表 2)。

表 1 DC の設定内容

番号	項目	内容		
1	コンピューター名	dc2012-1		
	OS	Windows Server 2012 R2		
	IP アドレス	192.168.1.1		
	DNS	127.0.0.1 (優先)、192.168.1.2 (代替)		
2	コンピューター名	dc2012-2		
	OS	Windows Server 2012 R2		
	IP アドレス	192.168.1.2		
	DNS	127.0.0.1 (優先)、192.168.1.1 (代替)		
3	コンピューター名	dc2019-1		
	OS	Windows Server 2019		
	IP アドレス	192.168.1.11		
	DNS	192.168.1.1 (優先)、192.168.1.2 (代替)		
4	コンピューター名	dc2019-2		
	OS	Windows Server 2019		
	IP アドレス	192.168.1.12		
	DNS	192.168.1.1 (優先)、192.168.1.2 (代替)		

表 2 ドメインメンバーサーバー/クライアントの設定内容

番号	項目	内容		
(5)	コンピューター名	sv2016-1		
	OS	Windows Server 2016		
	IP アドレス	192.168.1.51		
	DNS	192.168.1.1 (優先)、192.168.1.2 (代替)		
6	コンピューター名	win81-1		
	OS	Windows 8.1		
	IP アドレス	192.168.1.101		
	DNS	192.168.1.1 (優先)、192.168.1.2 (代替)		
7	コンピューター名	win10-1		
	OS	Windows 10		
	IP アドレス	192.168.1.102		
	DNS	192.168.1.1 (優先)、192.168.1.2 (代替)		

2.2 移行手順

ドメイン移行の詳細手順を紹介します。

以下の手順で使用する管理者ユーザーは、次のグループに所属するユーザーを指しています。

表 3 管理者ユーザーの詳細

手順での表記	詳細	
ドメインの管理者ユーザー	ドメインの Domain Admins グループ、Enterprise Admins グルー	
	プ、Schema Admins グループに所属するユーザー	
ローカルの管理者ユーザー	ローカルコンピューターの Administrators グループに所属する	
	ユーザー	

2.2.1 既存ドメインの DC のバックアップ

問題が発生した場合に元に戻せるよう、既存の Windows 2012 R2 ドメインのすべての DC でバックアップを取得します。

Windows Server 2019 の DC を追加することでスキーマのバージョンアップが行われます。 スキーマバージョンも元に戻さなければならない場合に備えて、すべての DC でバックアップを取得します。

もし問題が発生し、移行作業開始前の状態に戻す必要がある場合には、すべての DC をバックアップからリストアします。

2.2.2 既存ドメインの確認

Windows 2019 ドメインへの移行を行う前に、既存の Windows 2012 R2 ドメインが次の状態であることを確認します。

- AD や SYSVOL の複製が正常に行われていること
- フォレストの機能レベルが"Windows Server 2008"以降であること
- SYSVOL の複製方式が DFSR であること

① AD や SYSVOL の複製の確認

AD や SYSVOL の複製が正常に行われていることを確認するには、各 DC で以下の確認を行ってください。

- 「repadmin /replsummary」コマンドを実行します。
 実行結果から、「失敗/合計」の列で失敗の数(「/」の左側の数)が0であること、「最大デルタ」の列で最近複製されたことを確認します。
- 「net share」コマンドを実行します。実行結果から、「共有名」の列に「NETLOGON」と「SYSVOL」の共有が出力されることを確認します。
- 「C:\text{Windows\text{\text{\text{SYSVOL}}} の複製方式を FRS から DFSR に移行した環境では、「C:\text{\text{\text{\text{Windows\text{\te}\text{

上記のいずれかで問題が見られる場合は、しばらく時間をあけたり、OS 再起動を行ったりした後に再度ご確認ください。その後も問題が見られる場合は、以降の手順に進む前に複製の問題を解消してください。

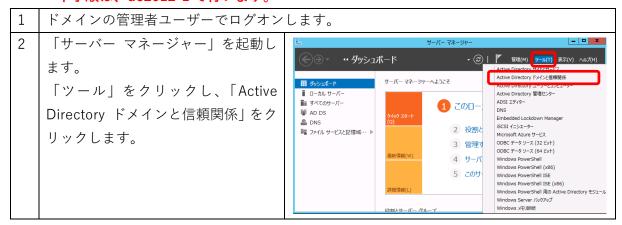
② フォレスト機能レベルの確認

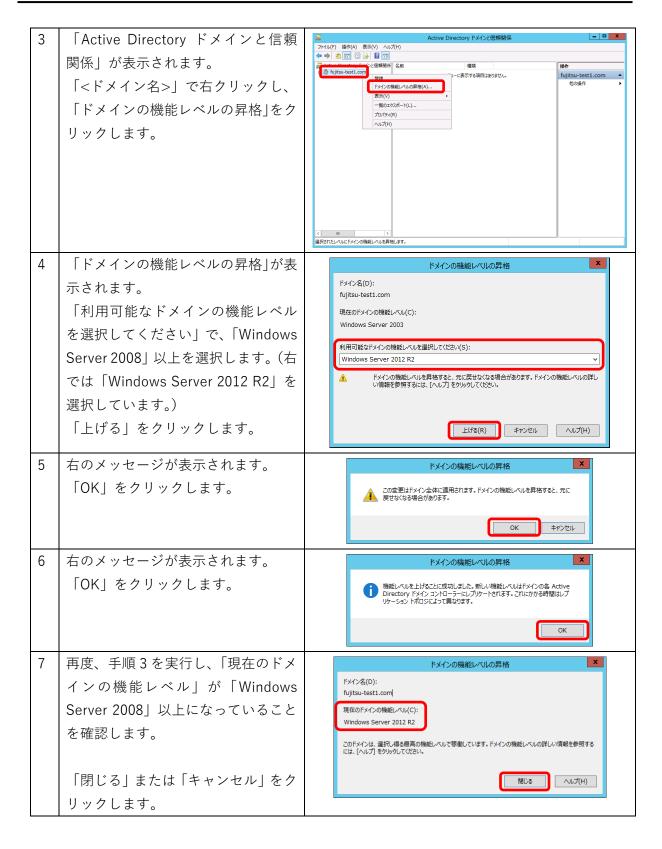
Windows 2019 ドメイン / Windows 2022 ドメインへの移行は、既存ドメインのフォレスト機能レベルが"Windows Server 2008"以上である必要があります。

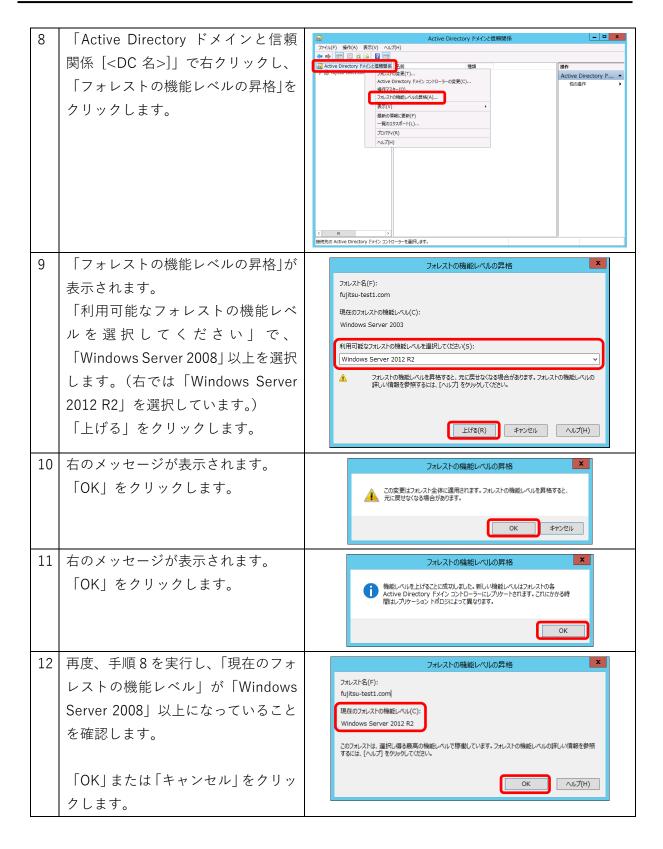
既存の Windows 2012 R2 ドメインのドメイン機能レベル、フォレスト機能レベルが"Windows Server 2003"である場合は、ドメイン機能レベル、フォレスト機能レベルを"Windows Server 2008"以上に上げてください。

既存の Windows 2012 R2 ドメインのドメイン機能レベル、フォレスト機能レベルを変更するには次の手順を行います。

● 本手順は、dc2012-1 で行います。







③ SYSVOL 複製方式の確認

既存ドメインが過去に Windows 2003 ドメインから移行し、SYSVOL 複製方式を FRS から DFSR に 変更していない場合は、既存ドメインでは FRS が使用されています。

Windows Server 2019、Windows Server 2022 は FRS をサポートしていません。既存ドメインの SYSVOL 複製方式が FRS である場合は、Windows 2019 ドメインへの移行を行う前に FRS から DFSR に変更する必要があります。

SYSVOL 複製方式を FRS から DFSR に変更するには次の手順を行います。

本手順は、dc2012-1 で行います。

- 1 ドメインの管理者ユーザーでログオンします。
- 2 現在の DFSR 移行のグローバル状態 を取得します。

管理者としてコマンドプロンプトを 起動し、次のコマンドを実行しま す。

dfsrmig /GetGlobalState

実行すると、右のメッセージが表示 されます。

POINT!

手順13のように「削除済み」と表 示された場合はすでに DFSR が使用 されているため、DFSR への移行は 不要です。「2.2.3 Windows Server 2019 DC の追加 | に進んでくださ い。

AD に DFSR のオブジェクトを作成 3 し、DFSR移行処理を開始します。 次のコマンドを実行します。

dfsrmig /CreateGlobalObjects

実行すると、右のメッセージが表示 されます。

FSR 移行がまだ初期化されていません。移行を開始するには、グローバル t態を目的の値に設定してください。

DFSR 移行がまだ初期化されていません。移行を開始するに は、グローバル状態を目的の値に設定してください。

¥>dfsrmig /CreateGlobalObjects

FSR の現在のグローバル状態: '開始' ネス功しました。

- 11 -

DFSR の現在のグローバル状態: '開始' 成功しました。

DFSR の現在のグローバル状態: '開始'

現在の DFSR 移行のグローバル状態 が「開始」となったことを確認しま す。

次のコマンドを実行します。

dfsrmig /GetGlobalState

実行すると、右のメッセージが表示 されます。

成功しました。

DFSR の現在のグローバル状態: '開始' 成功しました。

ドてのドメイン コントローラーがグローバル状態('開始')に移行しました。 F状態が、すべてのドメイン コントローラー上で整合性のとれた状態になりました。 3行状態が、す な功しました。

すべての DC でグローバル状態が 「開始」になり、整合性がとれてい ることを確認します。

次のコマンドを実行します。

dfsrmig /GetMigrationState

実行すると、右のメッセージが表示 されます。

すべてのドメイン コントローラーがグローバル状態 ('開 始') に移行しました。

移行状態が、すべてのドメイン コントローラー上で整合性 のとれた状態になりました。 成功しました。

DFSR 移行のグローバル状態を「準 備完了」に設定します。

次のコマンドを実行します。

C:¥>dfsrmig /SetGlobalState 1

DFSR の現在のグローバル状態: '開始' 新しい DFSR のグローバル状態: '準備完了'

準備完了'状態に移行します。DFSR サービスによって SYSVOL が SYSVOL_DFSR フォルダーにコビーされ

nずれかのドメイン コントローラーで移行を開始できない場合は、手動ボーリングを試 Fしてください。 たは、/CreatestobalObjects オプションを指定して実行してください。 8行は 15 分から 1 時間までの任意の時点で開始されます。 以功しました。

dfsrmig /SetGlobalState 1

実行すると、右のメッセージが表示 されます。

> DFSR の現在のグローバル状態: '開始' 新しい DFSR のグローバル状態: '準備完了'

'準備完了' 状態に移行します。DFSR サービスによって SYSVOL が SYSVOL_DFSR フォルダーにコピーされます。

いずれかのドメイン コントローラーで移行を開始できない 場合は、手動ポーリングを試行してください。

または、/CreateGlobalObjects オプションを指定して実行 してください。

移行は 15 分から 1 時間までの任意の時点で開始されま

成功しました。

現在の DFSR 移行のグローバル状態 が「準備完了」となったことを確認 します。

次のコマンドを実行します。

OFSR の現在のグローバル状態: '準備完了' 成功しました。

DFSR の現在のグローバル状態: '準備完了'

成功しました。

dfsrmig /GetGlobalState

実行すると、右のメッセージが表示 されます。

「準備完了」になり、整合性がとれていることを確認します。

次のコマンドを実行します。

dfsrmig /GetMigrationState

まだ整合性がとれていない場合、右のメッセージが表示されます。

(タイミングによって、一覧にすべ ての DC が表示されない場合もあり ます。)

この場合、しばらく待ってから同じ コマンドを実行します。

整合性がとれた状態になると、右の メッセージが表示されます。

移行準備が完了すると、

C:\footnote{Windows 配下に SYSVOL_DFSR フォルダーが作成され、

C:¥Windows¥SYSVOL フォルダーから C:¥Windows¥SYSVOL_DFSR フォルダーにファイルがコピーされ

9 DFSR 移行のグローバル状態を「リダイレクト済み」に設定します。次のコマンドを実行します。

dfsrmig/SetGlobalState 2

実行すると、右のメッセージが表示 されます。 :¥>dfsrmig /GetMigrationState

次のドメイン コントローラーは、グローバル状態('準備完了')になっていません:

DC2012-1 ('開始') - Primary DC DC2012-2 ('開始') - Writable DC

移行状態が、すべてのドメイン コントローラー上で整合性のとれた状態にまだなっていません。 Active Directory ドメイン サービスの待ち時間が原因で状態の情報が最新になっていな い可能性があります。

C:¥>

次のドメイン コントローラーは、グローバル状態 ('準備完了') になっていません:

ドメイン コントローラー (ローカル移行状態) - DC の種類

DC2012-1 ('開始') - Primary DC DC2012-2 ('開始') - Writable DC

移行状態が、すべてのドメイン コントローラー上で整合性のとれた状態にまだなっていません。

Active Directory ドメイン サービスの待ち時間が原因で 状態の情報が最新になっていない可能性があります。

C:¥>dfsrmig /GetMigrationState

すべてのドメイン コントローラーがグローバル状態('準備完了')に移行しました。 移行状態が、すべてのドメイン コントローラー上で整合性のとれた状態になりました。 成功しました。

C:¥>

すべてのドメイン コントローラーがグローバル状態 ('準備完了') に移行しました。

移行状態が、すべてのドメイン コントローラー上で整合性のとれた状態になりました。

成功しました。

:¥>dfsrmig /SetGlobalState 2

DFSR の現在のグローバル状態: '準備完了' 新しい DFSR のグローバル状態: 'リダイレクト済み'

'リダイレクト済み' 状態に移行します。SYSVOL 共有が、 DFSR を使用してレブリケートされた SYSVOL_DFSR フォルダーに変更されます。

成功しました。

C:¥>

DFSR の現在のグローバル状態: '準備完了' 新しい DFSR のグローバル状態: 'リダイレクト済み'

'リダイレクト済み' 状態に移行します。 SYSVOL 共有が、 DFSR を使用してレプリケートされた SYSVOL_DFSR フォルダーに変更されます。

成功しました。

10 現在の DFSR 移行のグローバル状態 が「リダイレクト済み」となったこ とを確認します。

次のコマンドを実行します。

dfsrmig /GetGlobalState

実行すると、右のメッセージが表示 されます。

11 すべての DC でグローバル状態が 「リダイレクト済み」になり、整合 性がとれていることを確認します。 次のコマンドを実行します。

dfsrmig /GetMigrationState

まだ整合性がとれていない場合、右 のメッセージが表示されます。

(タイミングによって、一覧にすべ ての DC が表示されない場合もあり ます。)

この場合、しばらく待ってから同じコマンドを実行します。

整合性がとれた状態になると、右の メッセージが表示されます。

リダイレクト処理が完了すると、 DFSR による

C:Windows¥SYSVOL_DFSR フォルダーの複製を開始します。

DFSR のグローバル状態が「削除済み」となるまでは、FRS による複製も実行されています。

·¥>dfsrmig /GetGlobalState

DFSR の現在のグローバル状態: 'リダイレクト済み'

C:¥>

DFSR の現在のグローバル状態: 'リダイレクト済み' 成功しました。

C:¥>dfsrmig /GetMigrationState

次のドメイン コントローラーは、グローバル状態('リダイレクト済み')になっていま H 4・

ドメイン コントローラー(ローカル移行状態)- DC の種類

DC2012-1 ('準備完了') - Primary DC DC2012-2 ('準備完了') - Writable DC

移行状態が、すべてのドメイン コントローラー上で整合性のとれた状態にまだなってい ません。 Active Directory ドメイン サービスの待ち時間が原因で状態の情報が最新になっていな い可能性があります。

C:¥>

次のドメイン コントローラーは、グローバル状態 ('リダイレクト済み') になっていません:

ドメイン コントローラー (ローカル移行状態) - DC の種類

DC2012-1 ('準備完了') - Primary DC DC2012-2 ('準備完了') - Writable DC

移行状態が、すべてのドメイン コントローラー上で整合性のとれた状態にまだなっていません。

Active Directory ドメイン サービスの待ち時間が原因で 状態の情報が最新になっていない可能性があります。

C:¥>dfsrmig /GetMigrationState

すべてのドメイン コントローラーがグローバル状態('リダイレクト済み')に移行しま した。 終行状態が、すべてのドメイン コントローラー上で整合性のとれた状態になりました。 成功しました。

C:¥>

すべてのドメイン コントローラーがグローバル状態 ('リダイレクト済み') に移行しました。

移行状態が、すべてのドメイン コントローラー上で整合性 のとれた状態になりました。

成功しました。

12 DFSR のグローバル状態を「削除済 み」にします。

次のコマンドを実行します。

dfsrmig /SetGlobalState 3

<u>!</u> 重要!

このコマンドを実行後は、DFSR への移行処理を元に戻すことは できません。

実行すると、右のメッセージが表示 されます。

13 現在の DFSR 移行のグローバル状態 が「削除済み」となったことを確認 します。

次のコマンドを実行します。

dfsrmig /GetGlobalState

実行すると、右のメッセージが表示 されます。

14 すべての DC でグローバル状態が 「削除済み」になり、整合性がとれ ていることを確認します。次のコマンドを実行します。

dfsrmig /GetMigrationState

まだ整合性がとれていない場合、右のメッセージが表示されます。

(タイミングによって、一覧にすべ ての DC が表示されない場合もあり ます。)

この場合、しばらく待ってから同じコマンドを実行します。

C:¥>dfsrmig /SetGlobalState 3

DFSR の現在のグローバル状態: 'リダイレクト済み' 新しい DFSR のグローバル状態: '削除済み'

^{*}削除済み**状態に移行します。このステップを元に戻すことはできません。

いずれかの読み取り専用ドメイン コントローラーが長時間にわたって'削除済み'状態 になっている場合は、/DeleteRoNtfrsMember オブションを指定して実行してください。 成功しました。

C:¥>_

DFSR の現在のグローバル状態: 'リダイレクト済み' 新しい DFSR のグローバル状態: '削除済み'

'削除済み'状態に移行します。このステップを元に戻すことはできません。

いずれかの読み取り専用ドメイン コントローラーが長時間にわたって '削除済み' 状態になっている場合は、/DeleteRoNtfrsMember オプションを指定して実行してください。

C:¥>dfsrmig /GetGlobalState

成功しました。

DFSR の現在のグローバル状態: '削除済み'

攻功しまし7

C:¥>

DFSR の現在のグローバル状態: '削除済み' 成功しました。

:\Pdfsrmig /GetMigrationState

次のドメイン コントローラーは、グローバル状態('削除済み')になっていません:

ドメイン コントローラー(ローカル移行状態)- DC の種類

DC2012-1 ('リダイレクト済み') - Primary DC DC2012-2 ('リダイレクト済み') - Writable DC

移行状態が、すべてのドメイン コントローラー上で整合性のとれた状態にまだなっていません。 Active Directory ドメイン サービスの待ち時間が原因で状態の情報が最新になっていない可能性があります。

次のドメイン コントローラーは、グローバル状態 ('削除済み') になっていません:

ドメイン コントローラー (ローカル移行状態) - DC の種 類

DC2012-1 ('リダイレクト済み') - Primary DC DC2012-2 ('リダイレクト済み') - Writable DC

移行状態が、すべてのドメイン コントローラー上で整合性 のとれた状態にまだなっていません。

Active Directory ドメイン サービスの待ち時間が原因で 状態の情報が最新になっていない可能性があります。 整合性がとれた状態になると、右の メッセージが表示されます。

削除処理が完了すると、FRS による 複製が停止され、

C:\#Windows\#SYSVOL フォルダーは 削除されます。 C:∜dfsrmig /GetMigrationState すべてのドメイン コントローラーがグローバル状態('削除済み')に移行しました。 移行状態が、すべてのドメイン コントローラー上で整合性のとれた状態になりました。 成功しました。 C:∜〉

すべてのドメイン コントローラーがグローバル状態 ('削除済み')に移行しました。

移行状態が、すべてのドメイン コントローラー上で整合性 のとれた状態になりました。

成功しました。

2.2.3 Windows Server 2019 DC の追加

新規 DC となる、Windows Server 2019 のコンピューターに Active Directory ドメインサービスの役割をインストールし、DC に昇格します。

① Active Directory ドメインサービスのインストール

Windows Server 2019 の OS インストール、および、表 1 のコンピューター名、IP アドレス、DNS サーバーの設定が完了していることを前提として、それ以降の手順を説明いたします。



DC への昇格を行う前に DNS サーバーの役割をインストールしないでください。

● 本手順は、dc2019-1、dc2019-2 で行います。

1 │ ローカルの管理者ユーザーでログオンします。

2 「サーバー マネージャー」を起動します。

「ダッシュボード」で「役割と機能の 追加」をクリックします。



「役割と機能の追加ウィザード」が開 3 ⊾ 役割と機能の追加ウィザート 開始する前に 対象サーバー 始し、「開始する前に」が表示されます。 このウィザードを使用すると、役割、役割サービス、または機能をインストールできます。ドキュメントの共有や Web サイトの ホストなどの組織のコンピューティングニーズに応じて、インストールする役割、役割サービス、または機能を決定します。 開始する前に 「次へ」をクリックします。 役割、役割サービス、または機能を削除するには、次の手順を実行します: 役割と操能の削除ウィザードのおき サーバーの選択 続行する前に、次のタスクが完了していることを確認してください。 管理者アカウントに強力なパスワードが設定されている
 静的 IP アドレスなどのネットワークの設定が構成されている
 Windows Update から最新のセキュリティ更新プログラムがインストールされている 前提条件が完了していることを確認する必要がある場合は、ウィザードを閉じて、それらの作業を完了してから、ウィザードを再度実行してください。 続行するには、[次へ] をクリックしてください。 □ 歴定でごのページを表示しない(S) < 前△(P) 次△(N) > インストール(I) **キャンセル** 4 「インストールの種類の選択」が表示 ᇟ 役割と機能の追加ウィザード インストールの種類の選択 されます。 インストールの種類を選択します。役割および機能は、実行中の物理コンピューター、仮想コンピューター、またはオフラインの仮想ハードディスク (VHD) にインストールできます。 「役割ベースまたは機能ベースのイン 役割ベースまたは機能ベースのインストール サーバーの選択 役割、役割サービス、および機能を追加して、1 台のサーバーを構成します。 ストール | を選択し、「次へ | をクリッ リモート テスクトップ サービスのインストール 伝想テスクトップ インフラストラクチャ (VDD) に必要な役割サービスをインストールして、仮想マシン ベースまたはセッショ ン ベースのデスクトップ展開を作成します。 クします。 < 前へ(P) 次へ(N) > インストール(I) キャンセル 「対象サーバーの選択」が表示されま 5 🚵 役割と機能の追加ウィザード 対象サーバー DC2019-1 対象サーバーの選択 役割と機能をインストールするサーバーまたは仮想ハードディスクを選択します。 開始する前に 「サーバー プールからサーバーを選 **サーバーの選択** サーバーの役割 択」を選択します。 サーバー プール 機能 「サーバー プール」で「dc2019-1」を 選択し、「次へ」をクリックします。 このページには、サーバーマネージャーの [サーバーの追加] コマンドを使用して追加された、Windows Server 2012 または それ以降のリリースの Windows Server を変行しているサーバーが表示されます。 オフライン サーバーや、新たに追加され でデータ収集 伊ァ プレていないサーバーは表示されません。 < 前へ(P) 次へ(N) > インストール(I) キャンセル 6 「サーバーの役割の選択」が表示され № 役割と機能の追加ウィザート サーバーの役割の選択 対象サーバー DC2019-1 ます。 選択したサーバーにインストールする役割を 1 つ以上選択します。 開始する前に 「Active Directory ドメイン サービ Active Directory Federation Services

Active Directory FXインサービス

Active Directory FXインサービス が明 Active Directory ドメイン サービス (AD DS) は、ネットワーク上のオブジェクトに関 すり健康を格納し、この機能をユーザー名 よびネットワービを書きが使用できるように します。AD DS はドメイン コントローラーを 使用して、ネットワークエーザーが「回のロ グオン プロセスでネットワーク上の任告の 場所にる条件の目れたリソースにアクセスで きるようにします。 ス」にチェックを入れます。 機能 Hots Guardian サービス Hyper-V Web サーバー(IIS) Windows Server Update Services Windows 開発サービス デゲバス至を性無な時 ネットワーフポリントとアウセス・サービス ファイル サービスと対象数サービス リア・イトライセンス製数サービス リモー・アクセス 製製サービス リモー・アスフトップ サービス < 前へ(P) 次へ(N) > インストール(I) キャンセル

「Active Directory ドメイン サービ ₹ 役割と機能の追加ウィザード X スに必要な機能を追加しますか?」のダ Active Directory ドメイン サービス に必要な機能を追加しま イアログが表示されます。 Active Directory ドメイン サービス をインストールする前に、次の役割サービスま 「機能の追加」をクリックします。 たは機能もインストールする必要があります。 [ツール] グループ ポリシーの管理 ▲ リモート サーバー管理ツール ▲ 役割管理ツール ▲ AD DS および AD LDS ツール Windows PowerShell の Active Directory モジュール ▲ AD DS ツール [ツール] Active Directory 管理センター [ツール] AD DS スナップインおよびコマンドライン ツール ☑ 管理ツールを含める (存在する場合) 機能の追加 キャンセル 8 「サーバーの役割の選択」の画面に戻 ᇟ 役割と機能の追加ウィザード サーバーの役割の選択 ります。 選択したサーバーにインストールする役割を 1 つ以上選択します。 開始する前に 「Active Directory ドメイン サービ インストールの種類 サーバーの選択 役割 説明 Active Directory Federation Services Active Directory ドメイソ サービス (AD DS) は、ネットワーショカブジャント間 フォーターショカブジャント間 フォーターション・ロージャン・ローン・ロージャン・ローン・ロージャン・ローン・ローン・ロージャン・ローン・ローン・ローン・ローン・ローン・ローン・ロー ☐ Active Directory FXインサービス

| Active Directory FXインサービス
| トリサービス ス | にチェックがついたことを確認し、 Active Directory 証明書サービス DHCP サーバー DNS サーバー FAX サーバー Host Guardian サービス AD DS 「次へ」をクリックします。 インストール(1) キャンセル < 前へ(P) 次へ(N) > 9 「機能の選択」が表示されます。 「次へ」をクリックします。 機能の選択 選択したサーバーにインストールする機能を1つ以上選択します。 インストールの種類 サーバーの選択 NET framework 3.5 は、魅力的なユーザーインターフェイスや、ユーザーの個人情報の関係、シームレスで安全な遺信。 成いビジネスプロセスモモデリカセスを受けるる機能を提供するアプリアーションを概率できる 新しいテクリコンと、NET framework 2.0 API の強力な概能とを組み合わせます。 NEI Framework 3.5 Features

In NEI Framework 4.7 Features (2/7 便をインストール済 時にしたer ドライブ語号化 BitLocker ネットワーク ロック解除 Branch Cache Bittlese サイアン
Bittlese サイアン 確認 < 前へ(P) 次へ(N) > インストール(1) キャンセル

「Active Directory ドメイン サービ 10 № 役割と機能の追加ウィザード Active Directory ドメイン サービス ス」が表示されます。 Active Directory ドメイソサービス (AD DS) は、ネットワーク上のユーザー、コンピューター、その他のデバイスに鞭する情報を発信します。AD DS は、管理者がこの情報を安全に管理するために役立ち、ユーザー間のリソース共有と共同作業を促進します。 開始する前に 「次へ」をクリックします。 サーバーの選択 サーバー障害時にもユーザーがネットワークに確実にログオンできるようにするには、ドメインに少なくとも2つのドメインコントローラーをインストールしてください。 機能 AD DS を使用するには、ネットワークに DNS サーバーをインストールする必要があります。 DNS サーバーがインストールされていない場合、このサーバーに DNS サーバーの役割をインストールするよう求められます。 確認 Azure Active Directory は独立したオンラインサービスで、簡略化された ID とアクセス管理、セキュリティレポート、クラウドBよびオンプレミスの Web アブリへのシングル サイソオンを提供できます。 Azure Active Directory の詳細情報 Azure Active Directory Connect を使用して Office 365 を構成する < 前へ(P) 次へ(N) > インストール(I) キャ**ンセル** 「インストール オプションの確認」が 11 ᇟ 役割と機能の追加ウィザード インストール オプションの確認 表示されます。 選択したサーバーに次の役割、役割サービス、または機能をインストールするには、[インストール] をクリックしてください。 開始する前に 「インストール」をクリックします。 インストールの種類 □ 必要に応じて対象サーバーを自動的に再起動する オプションの機能(管理ツールなど)は、自動的に選択されるため、このページに表示されている可能性があります。これらのオプションの機能をインストールしない場合は、【前へ】をクリックして、チェック ボックスをオフにしてください。 サーバーの選択 機能 グループ ポリシーの管理 リモート サーバー管理ツール 確認 役割管理ツール AD DS および AD LDS ツール Windows PowerShell の Active Directory モジュール AD DS ツール Active Directory 管理センター AD DS スナップインおよびコマンドライン ツール < 前へ(P) 次へ(N) > インストール(I) キャンセル 「インストールの進行状況」が表示さ 12 🚵 役割と機能の追加ウィザード インストールの進行状況 対象サーバー DC2019-1 れ、Active Directory ドメイン サー インストールの進行状況の表示 ビスのインストールが開始します。 機能のインストール 完了するまで待機します。 DC2019-1 でインストールを開始しました Active University の リモ・サッド・管理サール 役割を輩アール AD DS およげ AD LDS サール Windows PowerShell の Active Directory モジュール AD DS フール Active Directory 管理セクター AD DS スナップインおよびコマンドライン サール このウィザードを閉じても、実行中の処理が中断されることはありません。処理の進行状況を表示したり、このページを再度聞いたりするには、コマンドバーの[通知]をクリックし、[タスクの詳細]をクリックします。 構成設定のエクスポート < 前へ(P) 次へ(N) > インストール(I) キャンセル 13 Active Directory ドメイン サービス № 役割と機能の追加ウィザード 対象サーバー DC2019-1 のインストールが完了すると、「構成が インストールの進行状況 必要です。<サーバー名>でインストー (1) 機能のインストール ルが正常に完了しました。」というメッ Active Directory ドメイン サービス このコンピューターをドメイン コントローラーにするには、追加の手順が必要です。 このサーバーをドメイン コントローラーに昇格する Active このコンピューケー。 このサーバーモドメイソ コントロ グループ ボリットの管理 リモート サーバーを贈与ール 総約管理ツール AD DS カール AD DS ツール ACtive Directory 管理センター AD DS スナラブインあたびコンドライン ツール セージが表示されます。 「閉じる」をクリックします。 『 このウィザードを閉じても、実行中の処理が中断されることはありません。処理の進行状況を表示したり、この ページを再度関いたりするには、コマンド パーの [通知] をクリックし、[タスクの詳細] をクリックします。 < 前へ(P) 次へ(N) > **閉じる** キャンセル

- 19 -

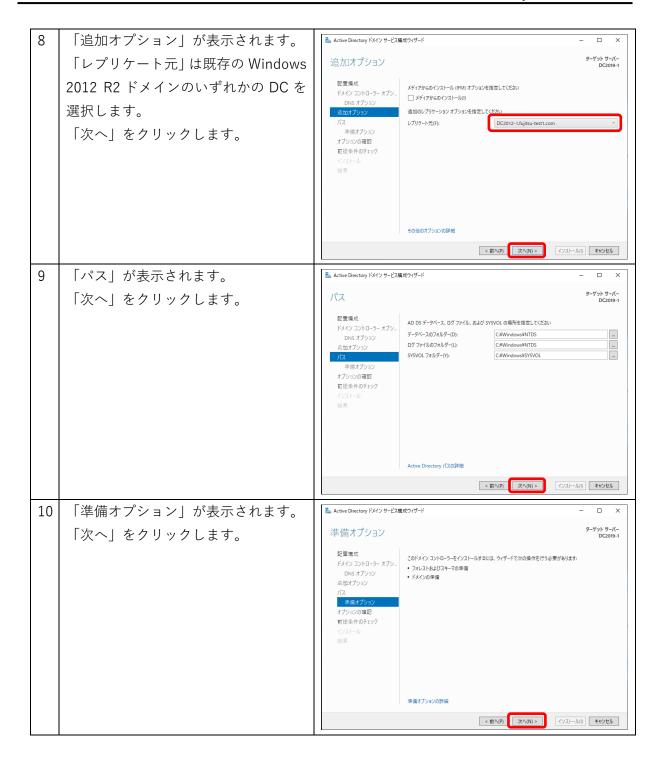
14 dc2019-2 についても同様の手順を実施します。

② ドメインコントローラーへの昇格

本手順は、dc2019-1、dc2019-2 で行います。

「サーバー マネージャー」の通知アイ 🏊 サーバー マネージャー コンをクリックし、「このサーバーをド ▲ 展開後構成 メイン コントローラーに昇格する」を DC2019-1 で Active Directory ドメイン サービス の構成が 公菓フォ **■**■ すべてのサーバー バーの構成 このサーバーをドメイン コントローラーに昇格する クリックします。 iii AD DS - コアイル サービスと記憶域サ... ▶ 機成が必要です。DC2019-1 でインストールが正常に完了 しました。 -の追加 の作成 5 このサーバーをクラウド サービスに接続する 「Active Directory ドメイン サービ 🔤 Active Directory ドメイン サービス構成ウィザード 2 ターゲット サーバー DC2019-1 ス構成ウィザード」が開始し、「配置構 配置構成 成」が表示されます。 ● 既存のドメインにドメイン コントローラーを追加する(D) 「既存のドメインにドメイン コント ○ 新しいフォレストを追加する(F) この操作のドメイン情報を指定してください ローラーを追加する」を選択します。 選択(S)... ドメイン(0): この操作を実行するには資格情報を指定してください ドメインの「選択」をクリックします。 変更(C)... 展開の構成の詳細 < 前へ(P) 次へ(N) > インストール(I) **キャンセル** 3 「Windows セキュリティ」が表示さ Windows ヤキュリティ 配置操作の資格情報 れます。 配置操作の資格情報を指定してください ドメインの管理者ユーザーの名前とパ FUJITSU-TEST1¥Administrator スワードを入力します。 •••••• 「OK」をクリックします。 ОК キャンセル 4 「フォレストからのドメインの選択し フォレストからのドメインの選択 新しいドメインコントローラーが存在するフォレストのドメインを選択してくださ が表示されます。 ドメインを選択し、「OK」をクリックし ます。 OK(O) キャンセル(C)

ドメイン名と資格者情報が入力された 5 ▲ Active Directory ドメイン サービス構成ウィザード ターゲット サーバー DC2019-1 ことを確認し、「次へ」をクリックしま 配置構成 配置構成 す。 配置操作を選択してください ● 既存のドメインにドメイン コントローラーを追加する(D)
 一 新しいドメインを既存のフォレストに追加する(E)
 一 新しいフォレストを追加する(F) 追加オプション オブションの確認 この操作のドメイン情報を指定してください 前提条件のチェック fujitsu-test1.com 選択(S)... ドメイン(の): この操作を実行するには資格情報を指定してください FUJITSU-TEST1¥Administrator 変更(C)... 展開の構成の詳細 < 前へ(P) 次へ(N) > インストール(I) キャンセル 6 「ドメイン コントローラー オプショ ドメイン コントローラー オプション ン」が表示されます。 「ドメイン ネーム システム (DNS) ✓ ドメイン ネーム システム (DNS) サーバー(O)
 ✓ グローバル カタログ (GC)(G) サーバー|、「グローバル カタログ 追加オプション Default-First-Site-Name オブションの確認 (GC)」のチェックをオンにします。 前提条件のチェック 「サイト名」は、リストからサイト名 パスワードの確認入力(C): •••••• を選択します。 ディレクトリサービス復元モード (DSRM) のパスワードを入力します。 インストール(I) キャンセル すべての設定が完了したら、「次へ」を < 前△(P) 次△(N) > クリックします。 7 「DNS オプション」が表示されます。 🚵 Active Directory ドメイン サービス構成ウィザード ターゲット サーバー DC2019-1 DNS オプション 「次へ」をクリックします。 ▲ 権限のある親ゾーンが見つからないが、Windows DNS サーバーが実行されていないため、この DNS サーバーの委任を作成でき... 詳細表示 × 配置構成 DNS 委任オプションの指定 DNS 委任の更新(D) 前提条件のチェック DNS 委任の詳細 < 前へ(P) 次へ(N) > インストール(I) キャンセル



「オプションの確認」が表示されます。 11 ▲ Active Directory ドメイン サービス構成ウィザード ターゲット サーバー DC2019-1 「次へ」をクリックします。 オプションの確認 このサーバーをドメイン "fujitsu-test1.com" の追加の Active Directory ドメイン コントローラーとして構成しま ^ す。 ドメイン コントローラー オブシ... DNS オプション 追加オプション 追加オプション: 読み取り専用ドメイン コントローラー: いいえ グローバル カタログ: はい DNS サーバー: はい ソース DC: DC2012-1.fujitsu-test1.com これらの設定は、追加のインストールを自動化する Windows PowerShell スクリプトにエクスポートできます スクリプトの表示(V) インストール オプションの詳細 < 前へ(P) 次へ(N) > インストール(I) キャンセル 「前提条件のチェック」が表示されま 12 す。 前提条件のチェック チェックが完了するまで待機します。 Active Directory ドメイン サービスをこのコンピューターにインストールする前に、前提条件を確認する必要があります ドメイン コントローラーの操作に関する前提条件を検証しています... 前提条件の手で ▲ 「インストール」をクリックすると、昇格処理の最後にサーバーが自動的に再起動されます。 < 前へ(P) 次へ(N) > インストール(I) **キャンセル** チェックに問題がなければ、「すべての 13 🔤 Active Directory ドメイン サービス構成ウィザード 前提条件のチェックに合格しました。 前提条件のチェック 詳細表示 × ▼ すべての前提条件のチェックに合格しました。[インストール]をクリックしてインストールを開始してください。 [インストール] をクリックしてイン Active Directory ドメイン サービスをこのコンピューターにインストールする前に、前提条件を確認する必要があります 前提条件のチェックを再実行 ストールを開始してください。」と表示 DNS オプション 追加オプション 結果の表示(V) ▲ Windows Server 2019 ドメイノコントローラーには、セキュリティ形定 "Windows NT 4.0 と互換性 のある場合化アルゴリズルを許可する" の原定値が形定されています。これにより、セキュリティチャネ ル セッションを確立するときに、セキュリティの弱い暗号化アルゴリズムの使用は許可されなくなりま す。 されます。 準備オプション 「インストール」をクリックします。 前提条件のチェ ★ MIR/CLUMOID (ロイラ) をからしているとい、 様間のある場合があり、対しているというでは、 サーバーの手任を下成できません。既存の DNS インフラストラブチャと配合する場合は、ドメイソ 「知识ないとせいたの" 外外のの名は事業が変集に行われるまた。「ペリープラス DNS サーバーへの 実任を手動で作成する必要があります。それ以外の場合は、何もする必要はありません。 ▲ [インストール] をクリックすると、昇格処理の最後にサーバーが自動的に再起動されます。 前提条件の詳細 < 前へ(P) 次へ(N) > インストール(I) キャンセル



2.2.4 同期の確認

昇格した新規 DC において、既存 DC との同期が完了していることを確認します。同期が完了していない場合は完了するまで待ってから、次の手順に進んでください。

同期が完了していることを確認するには、新規 DC にて次を確認します。

- ・ コマンドプロンプトで「repadmin /replsummary」コマンドを実行します。 実行結果から、「失敗/合計」の列で失敗の数(「/」の左側の数)が 0 であること、「最大デルタ」 の列で最近複製されたことを確認します。
- コマンドプロンプトで「net share」コマンドを実行します。実行結果から、「共有名」の列に「NETLOGON」と「SYSVOL」の共有が出力されることを確認します。
- ・ PowerShell で 「 Get-CimInstance -Namespace "root¥microsoftdfs" -ClassName "DfsrReplicatedFolderInfo"」コマンドレットを実行します。 「ReplicatedFolderName: SYSVOL Share」の「State:」が「4」となっていることを確認しま
- ・ イベントビューアーを開き、「アプリケーションとサービス ログ」 「DFS Replication」イベントログに、DFSR での初期同期完了を示す ID:4604 のイベントが記録されていることを確認します。
- 「C:\text{YWindows\text{\text{\text{SYSVOL\text{\text{\text{domain}}}}} フォルダーにテスト用のファイルを作成し、他の DC にファイルが複製されることを確認します。

2.2.5 FSMO の転送

す。

Active Directory では、フォレストもしくはドメイン内で 1 台の DC のみで実行する必要のある処理があります。このような処理を実行するよう割り当てられた DC を「Flexible Single Master Operations」 (FSMO) の役割の所有者と呼びます。

FSMO には次があります。

- PDC エミュレーター
- RID マスター
- インフラストラクチャーマスター
- スキーママスター
- ドメイン名前付け操作マスター

FSMO の役割を持った DC が存在しない状態とならないよう、既存 DC を降格する前に新規 DC に FSMO の役割を転送します。

● 本手順は、dc2019-1 で行います。

1 ドメインの管理者ユーザーでログオンします。

2 管理者として PowerShell を起動し、次 のコマンドを実行します。

Move-

ADDirectoryServerOperationMas terRole -Identity "dc2019-1" - OperationMasterRole PDCEmulator,RIDMaster,Infrastr uctureMaster,SchemaMaster,DomainNamingMaster

PDC エミュレーター、RID マスター、インフラストラクチャーマスター、スキーママスター、ドメイン名前付け操作マスターを移動するか確認のメッセージが表示されます。それぞれに対して「Y」を入力し、Enterキーを押します。

移動に成功するとエラーなどは表示されずに終了します。

3 │次のコマンドを実行します。

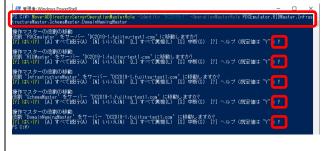
Get-ADDomain | Select-Object PDCEmulator,RIDMaster,Infrastr uctureMaster | fl

PDC エミュレーター、RID マスター、インフラストラクチャーマスターが dc2019-1 に変更されたことを確認します。

4 次のコマンドを実行します。

Get-ADForest | Select-Object SchemaMaster,DomainNamingM aster | fl

スキーママスター、ドメイン名前付け 操作マスターが dc2019-1 に変更され たことを確認します。



PS Cii <mark>Gut-MDForest | Select-Chject SchomaMester DomainNaminaMoster | f|</mark> SchomaMaster GomanNamingMoster | 1920|19-1 duitsurtestl.com

2.2.6 Windows Server 2012 R2 DC の降格

既存 DC の降格、ワークグループへの変更を行い、ネットワークから撤去します。

① DNS サーバー設定の変更

各 DC の DNS サーバーの設定で、既存 DC の dc2012-1、dc2012-2 の IP アドレスは削除し、新規 DC の dc2019-1、dc2019-2 の IP アドレスを追加します。

DC	変更前の DNS サーバー設定		変更後の DNS サーバー設定	
dc2012-1	優先	127.0.0.1	優先	192.168.1.11
	代替	192.168.1.2	代替	192.168.1.12
dc2012-2	優先	127.0.0.1	優先	192.168.1.11
	代替	192.168.1.1	代替	192.168.1.12
dc2019-1	優先	192.168.1.1	優先	127.0.0.1
	代替	192.168.1.2	代替	192.168.1.12
dc2019-2	優先	192.168.1.1	優先	127.0.0.1
	代替	192.168.1.2	代替	192.168.1.11

表 4 DC の DNS サーバー設定の変更

② DNS 委任レコードの変更

● 本手順は、dc2019-1 で行います。



右のように、「_msdcs」を右クリックし □ × ファイル(F) 操作(A) 表示(V) ヘルブ(💠 🔷 📶 🗙 🖫 @ 🔒 🛮 🗊 🖥 🗐 ても「プロパティ」がなく、「 msdcs」 ● DNS

■ DC2019-1

■ 前方参照ゾーン

■ msdc: タイムスタン のアイコンが黄色で表示されている場 > 🖺 _msdcs 合は、「msdcs」が委任ではなく「<ド 新しいホスト (A または AAAA)(S)... 新しいエイリアス (CNAME)(A)... 新しいメール エクスチェンジャー (MX)(M)... メイン名> | の下にドメインとして作 新しいドメイン(O)... > 🎬 逆引き参照ゾー 新しい委任(G). その他の新しいレコード(C)... 成されています。 最新の情報に更新(F) この場合は、以降の手順は不要です。 ヘルプ(H) ③既存 DC の降格に進みます。 「msdcs のプロパティ」が表示され 4 msdcs のプロパティ ネーム サーバー セキュリティ ます。 一覧にネーム サーバーを追加するには、[追加] をクリックしてください。 「ネーム サーバー」で、既存の ネーム サーバー(N): Windows Server 2012 R2 DC を選択 し、「削除」をクリックします。 既存の Windows Server 2012 R2 DC が 追加(D)... 編集(E)... 削除(R) 複数登録されている場合はすべて削除 (*) は、IP アドレスが DNS クエリの結果得られたもので、このサーバーに格納されている実際 のレコードではない場合があることを示しています。 します。 OK キャンセル 適用(A) 「追加」をクリックします。 5 msdcs のプロパティ ネーム サーバー セキュリティ 一覧にネームサーバーを追加するには、[追加]をクリックしてください。 ネーム サーバー(N): サーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN) **追加(D)...** 編集(E)... 削除(R) (*)(は、IP アドレスが DNS クエリの結果得られたもので、このサーバーに格納されている実際 のレコードではない場合があることを示しています。 OK キャンセル 適用(A) 「新規ネーム サーバー レコード」が 6 新規ネームサーバー レコード このゾーンに対する権限を持つ DNS サーバーの名前を入力してください。 表示されます。 サーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN dc2019-1.fujitsu-test1.com 解決(R) 「サーバーの完全修飾ドメイン名 この NS レコードの IP アドレス(A): (FQDN)」に dc2019-1 の FQDN <ここをクリックして IP アドレスを追加してくださ... 上へ(U) (「dc2019-1.fujitsu-test1.com」)を入 下へ(0) 力し、「解決」をクリックします。 OK キャンセル

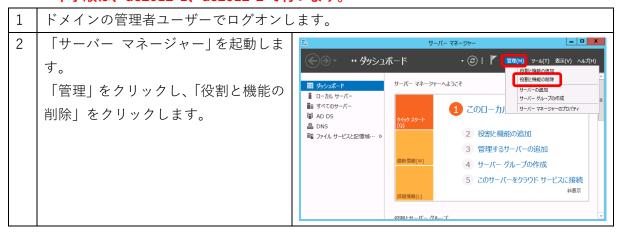
「この NS レコードの IP アドレス」 新規ネームサーバー レコート このゾーンに対する権限を持つ DNS サーバーの名前を入力してください。 に dc2019-1 の IP アドレスが入力され サーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN)(S): 解決(R) ます。 この NS レコードの IP アドレス(A): 削除(D) IP アドレス IP アドレスを追加してくださ... 上へ(U) 「::1」が入力された場合は、これを選 下へ(0) 択して「削除」をクリックし、IPv4ア ドレスのみにします。 OK キャンセル 「OK」をクリックします。 8 このゾーンに対する権限を持つ DNS サーバーの名前を入力してください。 サーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN)(S): 解決(R) この NS レコードの IP アドレス(A): 削除(D) < ここをクリックして IP アドレスを追加してくださ...

② 192.168.1.11 上へ(U) 下へ(0) OK キャンセル 「_msdcs のプロパティ」に戻ります。 9 msdcs のプロパティ ネーム サーバー セキュリティ 「追加」をクリックします。 一覧にネーム サーバーを追加するには、[追加] をクリックしてください。 サーバーの完全修飾ドメイン名 (FODN) IP アドレス [192.168.1.11] 追加(D)... 編集(E)... 削除(R) (*) は、IP アドレスが DNS クエリの結果得5れたもので、このサーバーに格納されている実際 のレコードではない場合があることを示しています。 OK キャンセル 適用(A) 10 「新規ネーム サーバー レコード」が 新規ネームサーバー レコード このゾーンに対する権限を持つ DNS サーバーの名前を入力してください。 表示されます。 サーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN)(S 解決(R) 「サーバーの完全修飾ドメイン名 この NS レコードの IP アドレス(A): 削除(D) (FQDN)」に dc2019-2 の FQDN 上へ(U) (「dc2019-2.fujitsu-test1.com」)を入 下へ(0) 力し、「解決」をクリックします。 「この NS レコードの IP アドレスト キャンセル に dc2019-2 の IP アドレスが入力され ます。 「OK」をクリックします。

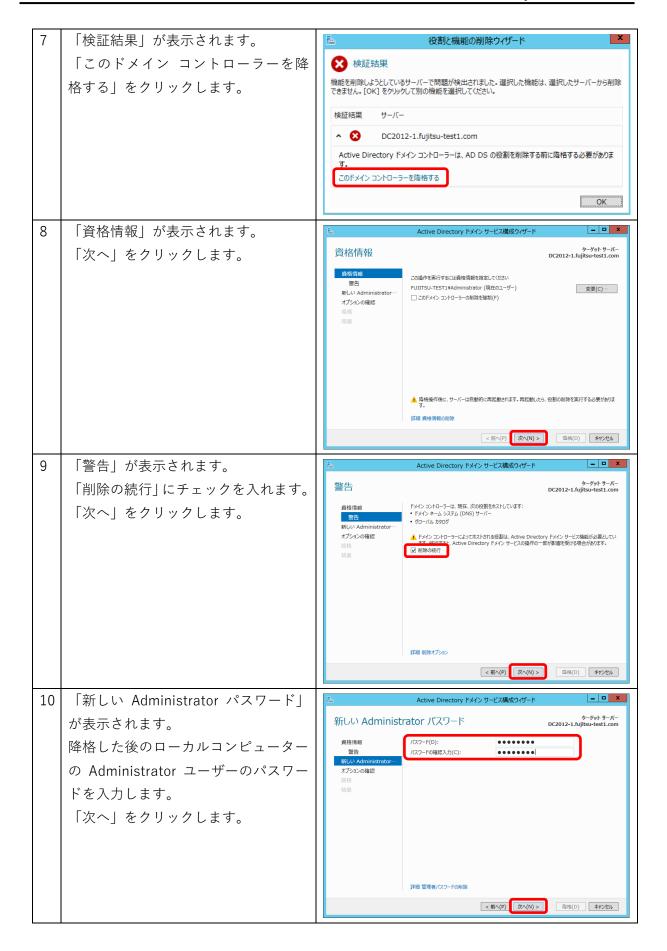
11 「_msdcs のプロパティ」に戻ります。 msdcs のプロパティ ネーム サーバー セキュリティ 「OK」をクリックします。 一覧にネーム サーバーを追加するには、[追加] をクリックしてください。 サーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN) IP アドレス dc2019-1.fujitsu-test1.com. dc2019-2.fujitsu-test1.com. 追加(D)... 編集(E)... 削除(R) (*) は、IP アドレスが DNS クエリの結果得られたもので、このサーバーに格納されている実際 のレコードではない場合があることを示しています。 キャンセル 適用(A) 12 「DNS マネージャー」に戻ります。 🙏 DNS マネージャー ファイル(F) 操作(A) 表示(V) ヘルプ(H タイムスタン (親フォルダーと同じ)
(親フォルダーと同じ) 名前が「(親フォルダーと同じ)」、種類 が「Name Server (NS)」のレコードと して、dc2019-1、dc2019-2 が登録され たことを確認します。

③ 既存 DC の降格

● 本手順は、dc2012-1、dc2012-2 で行います。



「役割と機能の削除ウィザード」が開 _ 🗆 🗆 X 3 対象サーバー DC2012-1.fujitsu-test1.com 開始する前に 始し、「開始する前に」が表示されます。 このウィザードを使用すると、役割、役割サービス、または機能を削除できます。 「次へ」をクリックします。 サーバーの選択 役割、役割サービス、または機能をインストールするには、次の手順を実行します: 役割と機能の追加ウィザードの起動 続行する前に、次のタスクが完了していることを確認してください。 ・役割のテークを保存するか利用除するかを決定する
・役割の安全とデータを別のサーバーに移行する
・影響を受けるサービスのダウンタイムをスケジュール研覧する
・サービスが中断する可能性があることをユーザーに通知する 続行するには、[次へ] をクリックしてください。 □ 既定でこのページを表示しない(S) < 削へ(P) | 次へ(N) > | 削除(R) | キャンセル _ 0 X 「対象サーバーの選択」が表示されま 対象サーバー DC2012-1.fulitsu-test1.com 対象サーバーの選択 役割と機能を削除するサーバーまたは仮想ハードディスクを選択します。 「サーバー プールからサーバーを選 ◉ サーバー プールからサーバーを選択 択しを選択します。 機能 サーバー プール 「サーバー プール」から「dc2012-1」 を選択し、「次へ」をクリックします。 1 台のコンピューターが見つかりました このペーシには、Windows Server 2012 を実行しており、サーバー マネージャーの [サーバーの追加] コマンドを使用して追加されたサーバーが表示されます。オフライン サーバーや、データ収集が完了していない、新たに追加されたサーバーは表示されません。 < 前へ(P) 次へ(N) > 削除(R) キャンセル 5 「サーバーの役割の削除」が表示され _ 0 X 対象サーバー DC2012-1.fujitsu-test1.com サーバーの役割の削除 ます。 選択したサーバーにインストールされている役割を削除するには、対応するチェックポックスをオフにします。 開始する前に サーバーの選択 サーバーの役割 「Active Directory ドメイン サービ Active Directory ドメイン サービス (AD DS) は、ネットワーク上のオブジェク トに関する情報を格例し、この情報をユー ゲームなびネットワーク管理者が使用できるようによます。AD DS はドメイノコント ローラーを使用して、ネットワークエン が 1 回のログオンプロセスでネットワーク 上の任意の場所にある許可されたリソース にアクセスできるようにします。 ス」のチェックをクリックします。 □ Active Directory 証明書サービス (インストールされて DHCP サーバー (インストールされていません) ✓ DNS サーバー FAX サーバー (インストールされていません) □ Windows 展開サービス (インストールされていません) □ アプリケーション サーバー (インストールされていません) < 削へ(P) 次へ(N) > 削除(R) キャンセル 「Active Directory ドメイン サービ 役割と機能の削除ウィザード 6 ス を必要とする機能を削除します Active Directory ドメイン サービス を必要とする機能を削 か?」のダイアログが表示されます。 管理ツールは削除できますが、他のサーバーを管理するためにこのサーバーにインストールしたままにすることもできます。 「機能の削除」をクリックします。 [ツール] グループ ポリシーの管理 ▲ リモート サーバー管理ツール △ 役割管理ツール ▲ AD DS および AD LDS ツール ▲ AD DS ツール Active Directory 管理センター [ツール] AD DS スナップインおよびコマンドライン ツール ✓ 管理ツールを削除する (存在する場合) 機能の削除 キャンセル



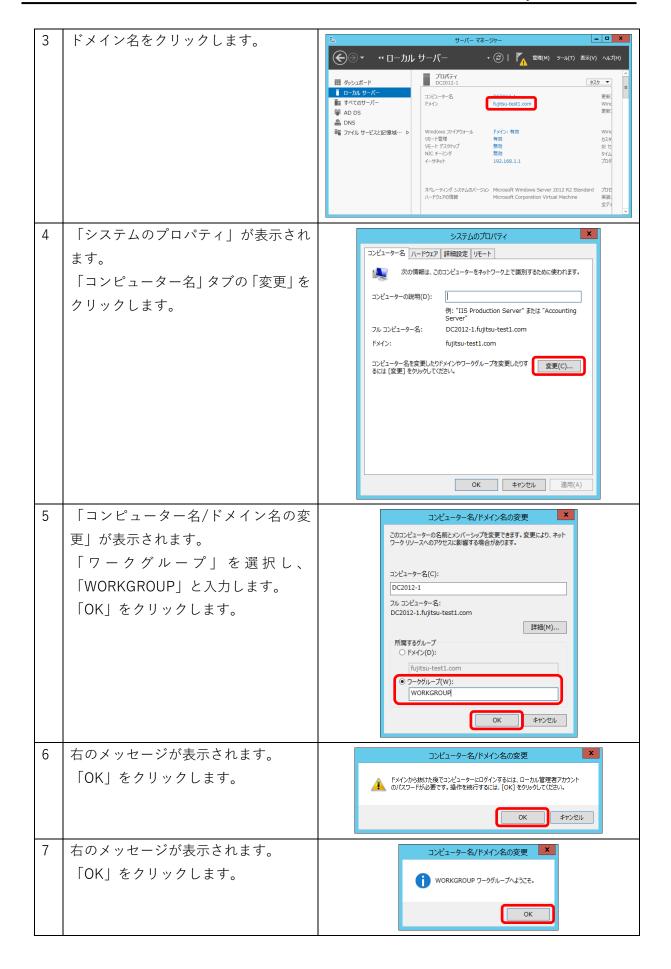
11 「オプションの確認」が表示されます。 _ □ X ターゲット サーバー DC2012-1.fujitsu-test1.com オプションの確認 「降格」をクリックします。 資格情報 次の選択を確認してください DC 降格処理が開始されます。 警告 新しい Administrator オプションの確認 操作が完了するとこのサーバーはドメイン "fujitsu-test1.com" のメンバーになります。 これらの設定は、追加のインストールを自動化する Windows PowerShell スクリプトに エクスポートできます スクリプトの表示(V) 詳細 削除オプション < 前へ(P) 次へ(N) > 降格(D) キャンセル 12 DC 降格処理が完了すると自動で再起 Active Directory ドメイン サービス構成ウィザード ターゲット サーバー DC2012-1.fujitsu-test1.com 結果 動が行われます。 ◆ Active Directory ドメイン コントローラーを正常に降格しました。資格信報・ 詳細な提作結果を表示する(V) サインアウトしようとしています Active Directory ドメイン サービスがインストールまたは削除されたため、コンピューターは再起動されます。 閉じる(C) 詳細 結果 < 前へ(P) | 次へ(N) > **関じる** | キャンセル 13 dc2012-2 についても同様の手順を実施します。

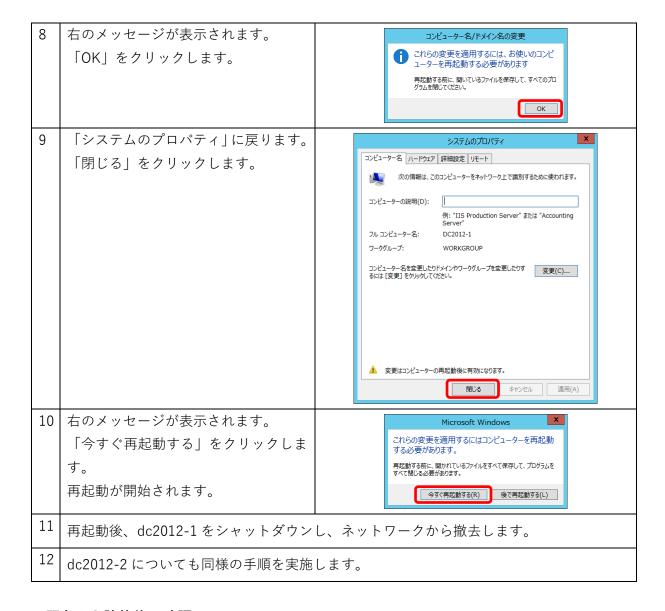
④ ワークグループへの変更

本手順は、dc2012-1、dc2012-2 で行います。



- 33 -





2.2.7 既存 DC 降格後の確認

降格した dc2012-1、dc2012-2 の情報が残っていないか、以下の場所を確認します。もし、dc2012-1、dc2012-2 の情報が残っていた場合は削除し、dc2019-1、dc2019-2 の名前もしくは IP アドレスのみにします。

- 「Active Directory ユーザーとコンピューター」の「<ドメイン名>」-「Domain Controllers」 OU 配下
- 「Active Directory サイトとサービス」の「Sites」 「<サイト名>」 「Servers」配下
- 「DNS マネージャー」の「<ドメイン名>」ゾーンにある以下のレコード
 - ➤ 名前が「(親フォルダーと同じ)」、種類が「Name Server (NS)」のレコード
 - ▶ 名前が「(親フォルダーと同じ)」、種類が「Host (A)」のレコード
 - 「_sites」-「<サイト名>」-「_tcp」にある、名前が「_gc」、「_kerberos」、「_ldap」、種類が「Service Location (SRV)」のレコード
 - 「_tcp」にある、名前が「_gc」、「_kerberos」、「_kpasswd」、「_ldap」、種類が「Service Location

- (SRV)」のレコード
- 「_udp」にある、名前が「_kerberos」、「_kpasswd」、種類が「Service Location (SRV)」の レコード
- ➤ 「DomainDnsZones」にある、名前が「(親フォルダーと同じ)」、種類が「Host (A)」のレコード
- ➤ 「DomainDnsZones」-「_sites」-「<サイト名>」-「_tcp」にある、名前が「_ldap」、種類が「Service Location (SRV)」のレコード
- 「DomainDnsZones」-「_tcp」にある、名前が「_ldap」、種類が「Service Location (SRV)」のレコード
- ▶ 「ForestDnsZones」にある、名前が「(親フォルダーと同じ)」、種類が「Host (A)」のレコード
- ➤ 「ForestDnsZones」 「_sites」 「<サイト名>」 「_tcp」にある、名前が「_ldap」、種類が「Service Location (SRV)」のレコード
- 「ForestDnsZones」 「_tcp」にある、名前が「_ldap」、種類が「Service Location (SRV)」のレコード
- ・ 「DNS マネージャー」の「_msdcs.<ドメイン名>」ゾーンにある以下のレコード
 - ▶ 名前が「(親フォルダーと同じ)」、種類が「Name Server (NS)」のレコード
 - ▶ 名前が「<GUID (DC によって異なります。)> |、種類が「Alias (CNAME) | のレコード
 - ▶ 「dc」-「_sites」-「<サイト名>」-「_tcp」にある、名前が「_kerberos」、「_ldap」、種類が「Service Location (SRV)」のレコード
 - 「dc」-「_tcp」にある、名前が「_kerberos」、「_ldap」、種類が「Service Location (SRV)」のレコード
 - 「domains」-「<GUID>」-「_tcp」にある、名前が「_ldap」、種類が「Service Location (SRV)」のレコード
 - ▶ 「gc | にある、名前が「(親フォルダーと同じ)」、種類が「Host (A)」のレコード
 - 「gc」-「_sites」-「<サイト名>」-「_tcp」にある、名前が「_ldap」、種類が「Service Location (SRV)」のレコード
 - ▶ 「gc」-「_tcp」にある、名前が「_ldap」、種類が「Service Location (SRV)」のレコード

また、次の場所についても FSMO (PDC エミュレーター) の役割を転送させた dc2019-1 の名前になっているか確認します。

- ・ 「DNS マネージャー」の「 msdcs.<ドメイン名>」ゾーンにある次のレコード
 - 「pdc」-「_tcp」にある、名前が「_ldap」、種類が「Service Location (SRV)」のレコード

2.2.8 IP アドレスの変更

新規 DC の IP アドレスとドメインメンバーの DNS サーバー設定に関して、表 5 の変更方法が考えられます。お客様の環境や要件に合わせて(A)、(B)、どちらかの変更方法を選択してください。

表 5 IP アドレスの変更方法

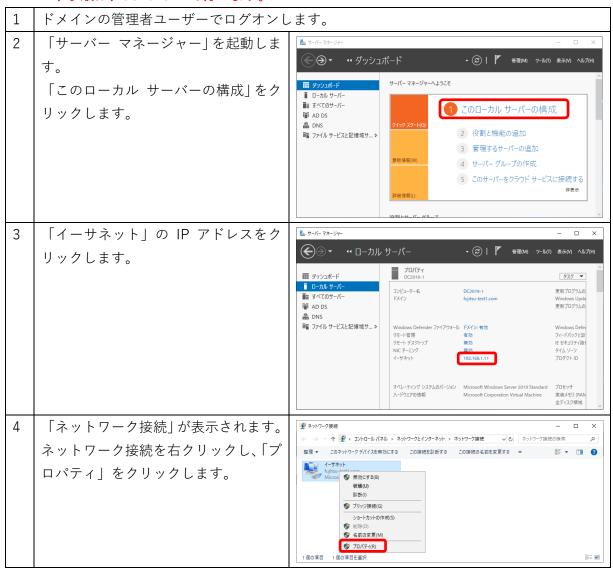
IP アドレス変更方法	説明
(A) 新規 DC の IP アドレス	新規 DC の IP アドレスを、移行前の DC で使用していた IP アド
を変更する	レスに変更します。
	・ドメインメンバーの DNS サーバー設定を変更する必要があり
	ません。ドメインメンバーが多数ある場合に適しています。
	・DC の IP アドレス変更時、DC 間の複製処理などに問題が発生
	しないように注意して変更する必要があります。
(B) ドメインメンバーの	ドメインメンバーの DNS サーバー設定を新規 DC の IP アドレ
DNSサーバー設定を変	スに変更します。
更する	・DC 間の複製処理に影響を与える心配がありません。
	・すべてのドメインメンバーに対して設定変更が必要です。環境
	によっては多くの変更作業が必要となります。
DNS サーバー設定を静	すべてのドメインメンバーに対して、DNS サーバー設定を変更
的に設定している場合	する必要があります。
	ドメインメンバーが多数あると、管理者が一括して変更すること
	はむずかしい場合があります。
DHCP サーバーで DNS	DHCP サーバーのネットワークオプションで、DNS サーバーの
サーバー設定を配布し	設定を変更します。
ている場合	DHCP サーバーで DNS サーバー設定を変更してからリース期間
	を経過し、すべてのドメインメンバーに変更後の DNS サーバー
	設定が反映されるのを待ってから、既存 DC を降格するようにし
	ます。

(A) 新規 DC の IP アドレスを変更

新規の Windows Server 2019 DC の IP アドレスを、移行前の Windows Server 2012 R2 DC で使用していた IP アドレスに変更する場合は、以下の手順で変更します。

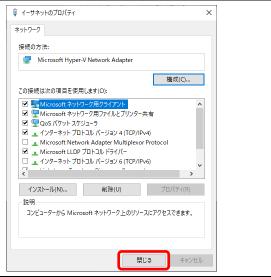
① IP アドレス、一時的な DNS サーバー設定の変更

● 本手順は、dc2019-1 で行います。



「<ネットワーク接続名>のプロパ 5 ◎ イーサネットのプロパティ ネットワーク ティ」が表示されます。 接続の方法: 「インターネット プロトコル バー Microsoft Hyper-V Network Adapter 構成(C)... ジョン 4 (TCP/IPv4)」を選択し、「プ この接続は次の項目を使用します(O): ロパティーをクリックします。 ☑ 駅Microsoft ネットワーク用クライアント ☑ 児Microsoft ネットワーク用ファイルとプリンター共有 🗆 🔔 Microsoft Network Adapter Multiplexo ☑ Microsoft LLDP プロトコルドライバー □ 🔔 インターネット プロトコル バージョン 6 (TCP/IPv6) インストール(N)... 削除(U) プロパティ(R) 伝送制御プロトコル/インターネットプロトコル。相互接続されたさまざまな ネットワーク間の通信を提供する、既定のワイドエリアネットワークプロトコ OK キャンセル 「インターネット プロトコル バー 6 インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4)のプロパティ ジョン 4 (TCP/IPv4) のプロパティー ネットワークでこの機能がサポートされている場合は、P 設定を自動的に取得することができます。サポートされていない場合は、ネットワーク管理者に適切な P 設定を問い合わせてください。 が表示されます。 「IP アドレス」を、次のとおり降格し ○ IP アドレスを自動的に取得する(O) 一⑥ 次の IP アドレスを使う(S): た dc2012-1 が使用していた IP アドレ 192 . 168 . 1 . 1 255 . 255 . 255 . 0 スに変更します。 デフォルト ゲートウェイ(D): ○ DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する(B) ● 次の DNS サーバーのアドレスを使う(E): 変更前 192.168.1.11 127 . 0 . 0 . 1 変更後 192.168.1.1 192 . 168 . 1 . 12 ──終了時に設定を検証する(L) 詳細設定(V)... OK キャンセル 「優先 DNS サーバー」、「代替 DNS インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4)のプロパティ サーバー」を次のとおり変更します。 ネットワークでこの機能がサポートされている場合は、IP 設定を自動的に取得することができます。サポートされていない場合は、ネットワーク管理者に適切な IP 設定を問い合わせてください。 変更前 ○ IP アドレスを自動的に取得する(O) ● 次の IP アドレスを使う(S): 優先 DNS サーバー 127.0.0.1 192 . 168 . 1 . サブネット マスク(U): 255 . 255 . 255 . 0 192.168.1.12 代替 DNS サーバー デフォルト ゲートウェイ(D): 変更後 ○ DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する(B) 次の DNS サーバーのアドレスを使う(E): 優先 DNS サーバー 127.0.0.1 優先 DNS サーバー(P): 代替 DNS サーバー なし ──終了時に設定を検証する(L) 詳細設定(V)... 「OK」をクリックします。 OK キャンセル 8 「<ネットワーク接続名>のプロパティ」に戻ります。

ティ」に戻ります。 「閉じる」をクリックします。



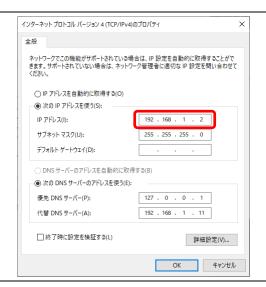
● 本手順は、dc2019-2 で行います。

9 ドメインの管理者ユーザーでログオンします。

10 手順 2 ~ 手順 5 と同様の手順で、「インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4) のプロパティ」を開きます。

11 「IP アドレス」を、次のとおり降格した dc2012-2 が使用していた IP アドレスに変更します。

変更前192.168.1.12変更後192.168.1.2



「優先 DNS サーバー」、「代替 DNS 12 インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4)のプロパティ サーバー」を次のとおり変更します。 ネットワークでこの機能がサポートされている場合は、IP 設定を自動的に取得することができます。サポートされていない場合は、ネットワーク管理者に適切な IP 設定を問い合わせてください。 変更前 ○ IP アドレスを自動的に取得する(O) 一⑥ 次の IP アドレスを使う(S): 優先 DNS サーバー 127.0.0.1 192 . 168 . 1 . 2 サブネット マスク(U): 255 . 255 . 255 . 0 代替 DNS サーバー 192.168.1.11 デフォルト ゲートウェイ(D): 変更後 ○ DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する(B) ● 次の DNS サーバーのアドレスを使う(E): 優先 DNS サーバー 192.168.1.1 192 . 168 . 1 . 1 代替 DNS サーバー なし 代替 DNS サーバー(A): □ 終了時に設定を検証する(L) 詳細設定(V)... 「OK」をクリックします。 キャンセル 13 「<ネットワーク接続名>のプロパ □ イーサネットのプロパティ ネットワーク ティ」に戻ります。 接続の方法: 「閉じる」をクリックします。 Microsoft Hyper-V Network Adapter 構成(C)... この接続は次の項目を使用します(O): ✓ 場所icrosoft ネットワーク用ファイルとプリンター共有 🗹 😨 QoS パケット スケジューラ ☑ 👱 インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4) ☐ __ Microsoft Network Adapter Multiplexor Protocol ☑ _ Microsoft LLDP プロトコル ドライバー □ ▲ インターネット プロトコル バージョン 6 (TCP/IPv6) インストール(N)... 削除(U) プロパティ(I コンピューターから Microsoft ネットワーク上のリソースにアクセスできます。 閉じる キャンセル

② DNS レコードの確認と複製

● 本手順は、dc2019-1 で行います。



名前
| __msdcs
| __sites
| __tcp
| __udp
| __DomainDnsZones
| 「親フォルダーと同じ)
| 「親フォルダーと同じ

(親フォルダーと同じ)(親フォルダーと同じ)

DC2019-2 SV2016-1

Win10-1 Win81-1

Host (A)

Host (A)

Host (A)

Host (A)

🙏 DNS マネージャー

● DNS

DNS

DNS

DD2019-1

前方参照ゾーン

modes full

♣ DNS マネージャー

ファイル(F) 操作(A) 表示(V) ヘルブ(H 🕶 \Rightarrow | 🙎 📻 | 🖫 👊 🕞 | 🛭 📻 | 🗓 🥞

ファイル(F) 操作(A) 表示(V) ヘルプ(H) 🖚 📦 🙍 📷 🗎 😭 😘

fujitsu-test1.com

■ たりにシ無フラン■ トラスト ポイント■ 条件付フォワーダー

タイムスタン

静的 静的 静的

静的

タイムスタン

192.168.1.2 192.168.1.51

192.168.1.102 192.168.1.101

データ

2020/04/2 静的

2020/04/2

15 「DNS マネージャー」が表示されま す。

> 「前方参照ゾーン | の「<ドメイン名> | を開きます。

> 名前が「(親フォルダーと同じ)」、種類 が「Host (A)」のレコードを確認しま す。

> 変更後の dc2019-1、dc2019-2 の IP ア ドレスが登録されていない場合は登録 します。

> 変更前の IP アドレスが残っている場 合は削除します。

手順 15 と同様に、名前が dc2019-1、 dc2019-2、種類が「Host (A) | のレコー ドを確認します。

変更後の dc2019-1、dc2019-2 の IP ア ドレスが登録されていない場合は登録 します。

変更前の IP アドレスが残っている場 合は削除します。

■ DNS▼ ■ DC2019-1▼ ■ 前方参照ゾーン▼ medcs.fuii > □ msdcs.fujitsu-test
> □ fujitsu-test1.com
> □ 達引き参照ゾーン
> □ トラストポイント
> □ 条件付フォワーダー 静的 静的 静的 Name Server (NS) Name Server (NS) Host (A) dc2019-2.fujitsu-test1.com 192,168,1,2

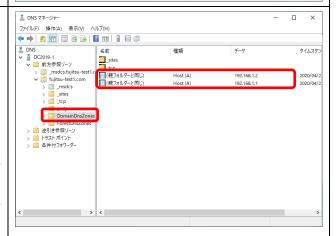
種類

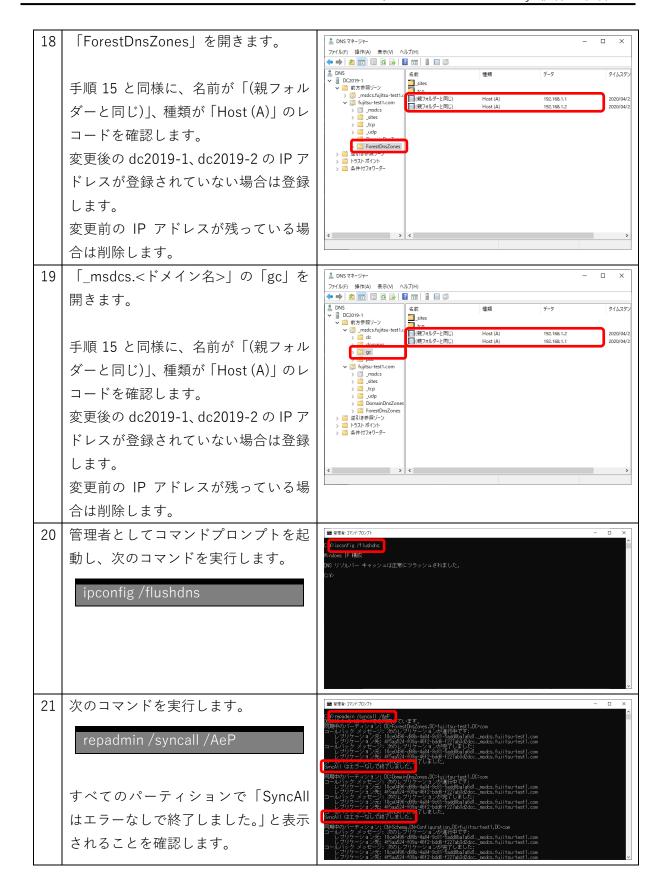
17 「DomainDnsZones」を開きます。

> 手順 15 と同様に、名前が「(親フォル ダーと同じ) |、種類が 「Host (A) | のレ コードを確認します。

> 変更後の dc2019-1、dc2019-2 の IP ア ドレスが登録されていない場合は登録

> 変更前の IP アドレスが残っている場 合は削除します。





③ DNS サーバー設定の変更

● 本手順は、dc2019-1 で行います。

- 23 「優先 DNS サーバー」、「代替 DNS サーバー」を次のとおり変更します。

変更前		
優先 DNS サーバー	127.0.0.1	
代替 DNS サーバー	なし	
変更後		
優先 DNS サーバー	127.0.0.1	
代替 DNS サーバー	192.168.1.2	

「OK」をクリックします。 「<ネットワーク接続名>のプロパ ティーで「閉じる」をクリックします。

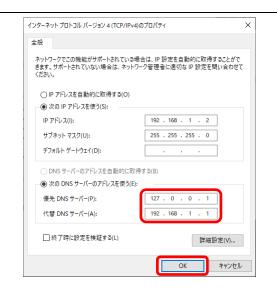
7ーネット プロトコル パージョン 4 (TCP/IPv4)の 安	プロパティ ×
ットワークでこの機能がサポートされている場合 ます。 サポートされていない場合は、ネットワー ださい。	
○ IP アドレスを自動的に取得する(O)	
● 次の IP アドレスを使う(S):	
IP アドレス(I):	192 . 168 . 1 . 1
サブネット マスク(U):	255 . 255 . 255 . 0
デフォルト ゲートウェイ(D):	
○ DNS サーバーのアドレスを自動的に取得。	する(B)
● 次の DNS サーバーのアドレスを使う(E):	
優先 DNS サーバー(P):	127 . 0 . 0 . 1
代替 DNS サーバー(A):	192 . 168 . 1 . 2
■終了時に設定を検証する(L)	詳細設定(V)
	OK キャンセル

● 本手順は、dc2019-2 で行います。

- 24 手順 2 ~ 手順 5 と同様の手順で、「インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4) のプロパティ」を開きます。
- 25 「優先 DNS サーバー」、「代替 DNS サーバー」を次のとおり変更します。

変更前		
優先 DNS サーバー	192.168.1.1	
代替 DNS サーバー	なし	
変更後		
優先 DNS サーバー	127.0.0.1	
代替 DNS サーバー	192.168.1.1	

「OK」をクリックします。 「<ネットワーク接続名>のプロパ ティ」で「閉じる」をクリックします。



(B) ドメインメンバーの DNS サーバー設定を変更

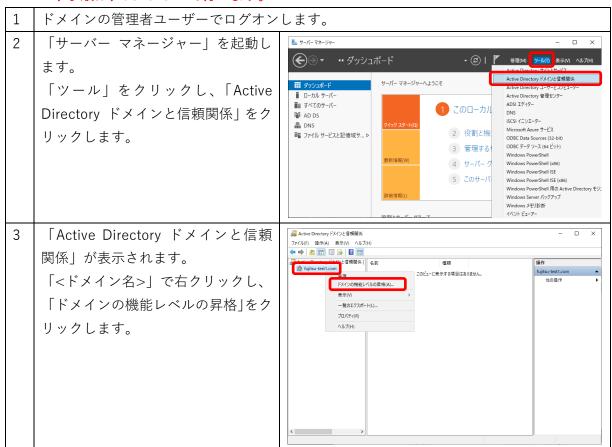
ドメインメンバーの DNS サーバー設定を新規 DC の IP アドレスに変更する場合、表 5 のとおり、ドメインメンバーの DNS サーバー設定を静的に管理している環境ではすべてのドメインメンバーの DNS サーバー設定を変更します。DHCP サーバーで DNS サーバー設定を配布している環境では DHCP サーバーの設定を変更します。

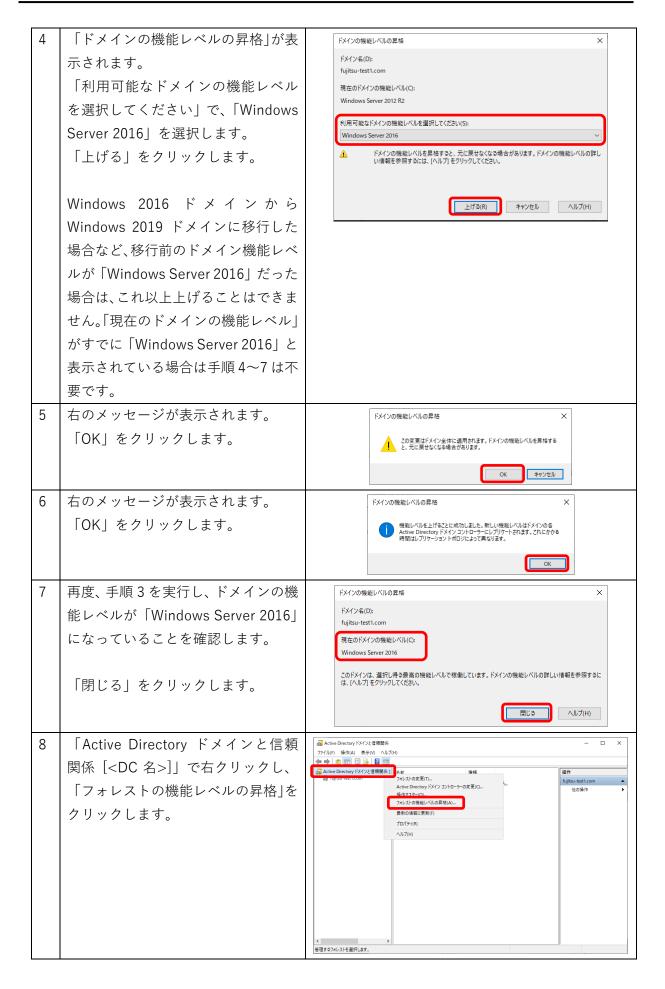
これらの場合は、すべてのドメインメンバーの DNS サーバー設定を変更する作業にかかる時間や、DHCP サーバーでの変更がすべてのドメインメンバーに反映されるまでの時間を考慮する必要があります。既存 DC を降格する前に、新規 DC を参照するよう DNS サーバー設定を変更し、すべてのドメインメンバーで変更が反映されてから既存 DC の降格作業を行います。

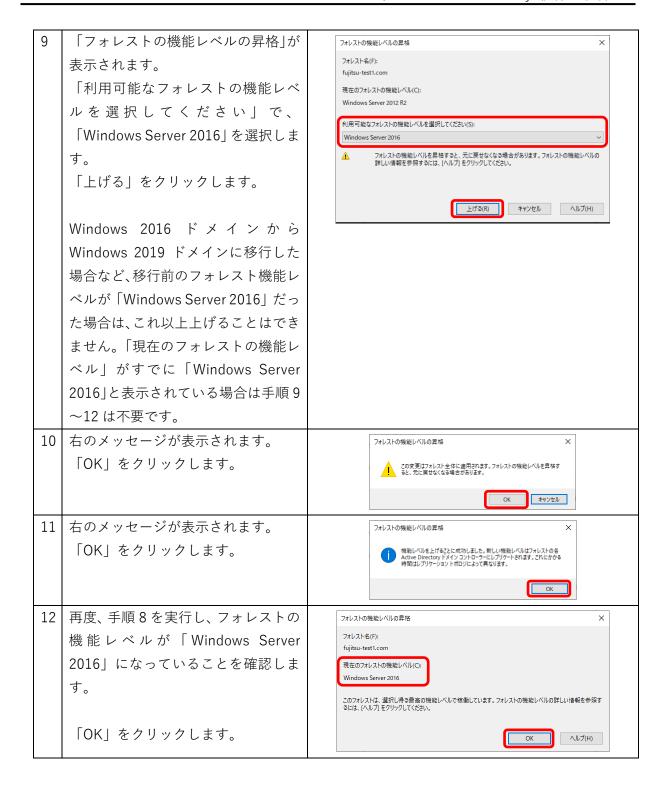
2.2.9 ドメイン/フォレストの機能レベルの変更

Windows Server 2019、Windows Server 2022 で最も高いドメインの機能レベル、フォレストの機能レベルは「Windows Server 2016」です。ドメインの機能レベル、フォレストの機能レベルを「Windows Server 2016」に変更します。

● 本手順は、dc2019-1 で行います。







以上でドメイン移行作業は完了です。移行完了後は稼働確認を行ってください。

3 おわりに

本書では、Windows 2012 ドメイン、Windows 2012 R2 ドメイン、Windows 2016 ドメインから Windows 2019 ドメインへの移行、または、Windows 2012 ドメイン、Windows 2012 R2 ドメイン、Windows 2016 ドメイン、Windows 2019 ドメインから Windows 2022 ドメインへの移行を予定されている一般的なお客様環境を想定し、移行の全体イメージと詳細な手順を紹介しました。お客様の実際の環境にあわせて適宜読み替えて活用してください。

富士通では、Windows Server 2019、Windows Server 2022 の先行評価、Windows NT 時代から積み上げた豊富なノウハウをもって確実なドメイン移行をサポートいたします。ドメイン移行をお考えの際は、ぜひ富士通にご相談ください。

PC サーバ FUJITSU Server PRIMERGY につきましては、以下の技術情報を参照願います。

- ・PC サーバ FUJITSU Server PRIMERGY (プライマジー) https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/
- · FUJITSU Server PRIMERGY 機種比較表
- https://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/products/lineup/select-spec/
- ・FUJITSU Server PRIMERGY サーバ選定ガイド https://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/products/lineup/select-model/

PC サーバ FUJITSU Server PRIMERGY のお問い合わせ先。

・PC サーバ FUJITSU Server PRIMERGY お問い合わせ https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/contact/

基幹 IA サーバ FUJITSU Server PRIMEQUEST につきましては、以下の技術情報を参照願います。

・基幹 IA サーバ FUJITSU Server PRIMEQUEST(プライムクエスト) https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/

基幹 IA サーバ FUJITSU Server PRIMEQUEST のお問い合わせ先。

・本製品のお問い合わせ

https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/contact/

商標登記について

- Microsoft、Windows、Windows Server、Active Directory、Windows PowerShell は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- 記載されている会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。
- 記載されている会社名、製品名等の固有名詞は各社の商号、登録商標または商標です。
- その他、本資料に記載されている会社名、システム名、製品名等には必ずしも商標表示を付記しておりません。

免責事項

このドキュメントは単に情報として提供され、内容は予告なしに変更される場合があります。 また、発行元の許可なく、本書の記載内容を複写、転載することを禁止します。

このドキュメントに誤りが無いことの保証や、商品性又は特定目的への適合性の黙示的な保証や条件を含め明示的又は黙示的な保証や条件は一切無いものとします。富士通株式会社は、このドキュメントについていかなる責任も負いません。また、このドキュメントによって直接又は間接にいかなる契約上の義務も負うものではありません。このドキュメントを形式、手段(電子的又は機械的)、目的に関係なく、富士通株式会社の書面による事前の承諾なく、複製又は転載することはできません。



shaping tomorrow with you