

ガバメントクラウド接続サービス ご説明資料

2024年5月24日
SBテクノロジー株式会社

本資料に関する注意事項

本資料は、情報提供を目的として、2024年4月時点でのサービス内容等に基づき、作成を行っています。

最新の情報については、SBテクノロジー公式ホームページ及び各事業者様公式ホームページ等をご確認ください。

なお、本サービスの機能やリリース時期等については、今後変更される場合がありますので、ご注意ください。

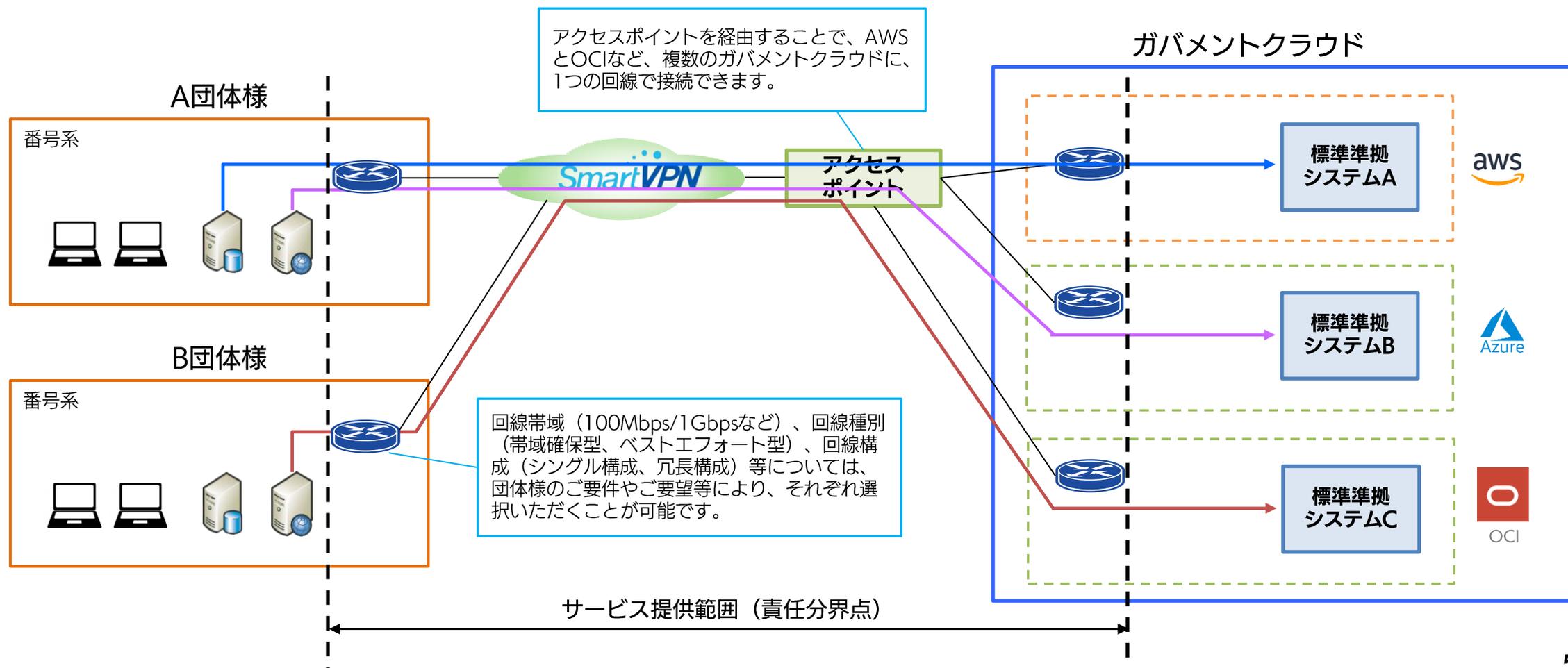
アジェンダ

- ガバメントクラウド接続サービス概要
 - 作業工程と役割分担
 - 接続サービス開通手順
- マルチクラウド接続について
 - CIDR
 - ルーティング
 - 名前解決

ガバメントクラウド接続サービス概要

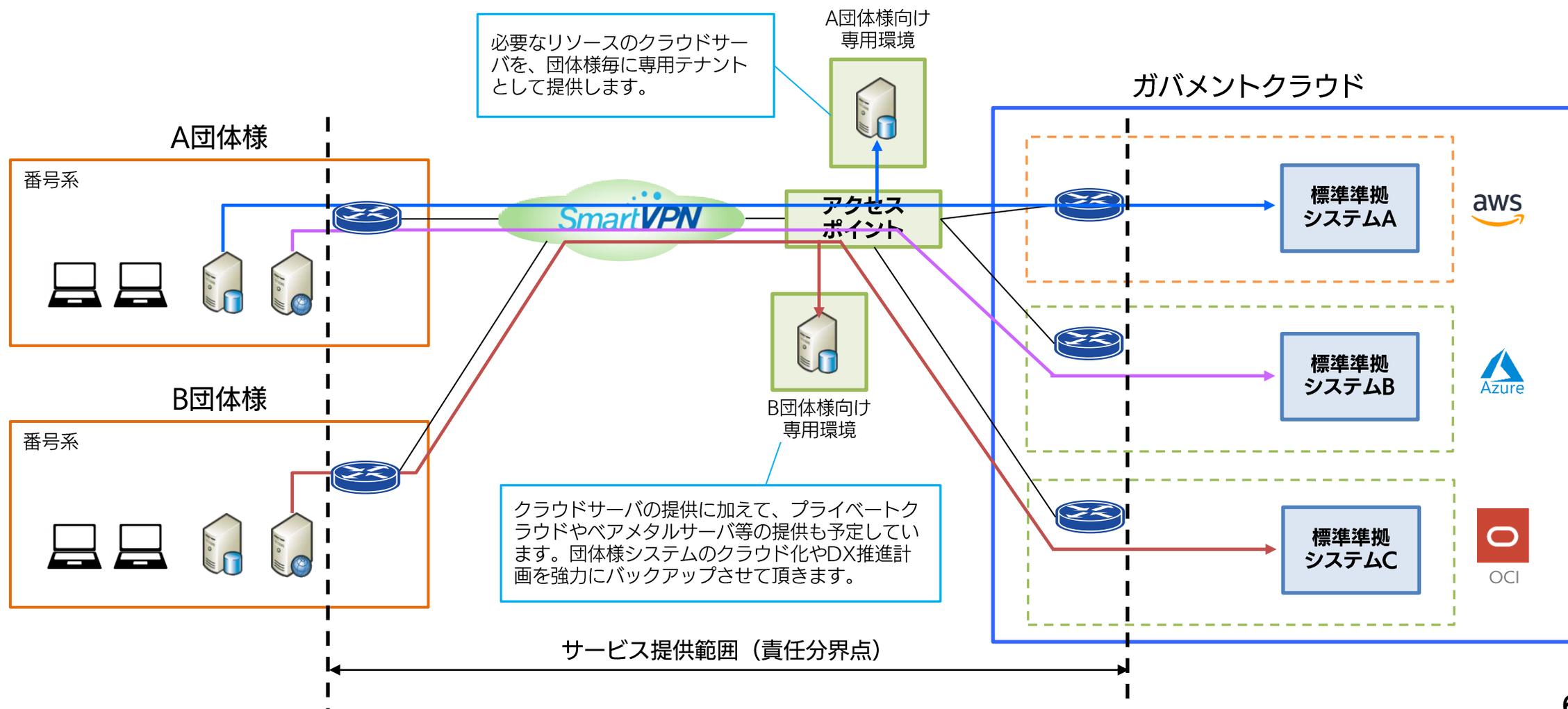
ガバメントクラウド接続サービス 概要

今後、標準準拠システムのガバメントクラウド移行が推奨されていくと理解しておりますが、ガバメントクラウド接続回線については、団体様で準備する事になっています。コスト面やセキュリティ面を考慮した、安全で高速にガバメントクラウドと接続できる回線を安価にご提供させて頂く予定です。ソフトバンクの閉域網サービス「SmartVPN」にガバメントクラウド接続用アクセスポイントを設けることで、1つの閉域網回線から、複数のガバメントクラウドに接続できます。また、複数の団体様で閉域網およびアクセスポイントをご利用いただく事で、割り勘効果等により、安価にガバメントクラウド接続回線をご提供致します。



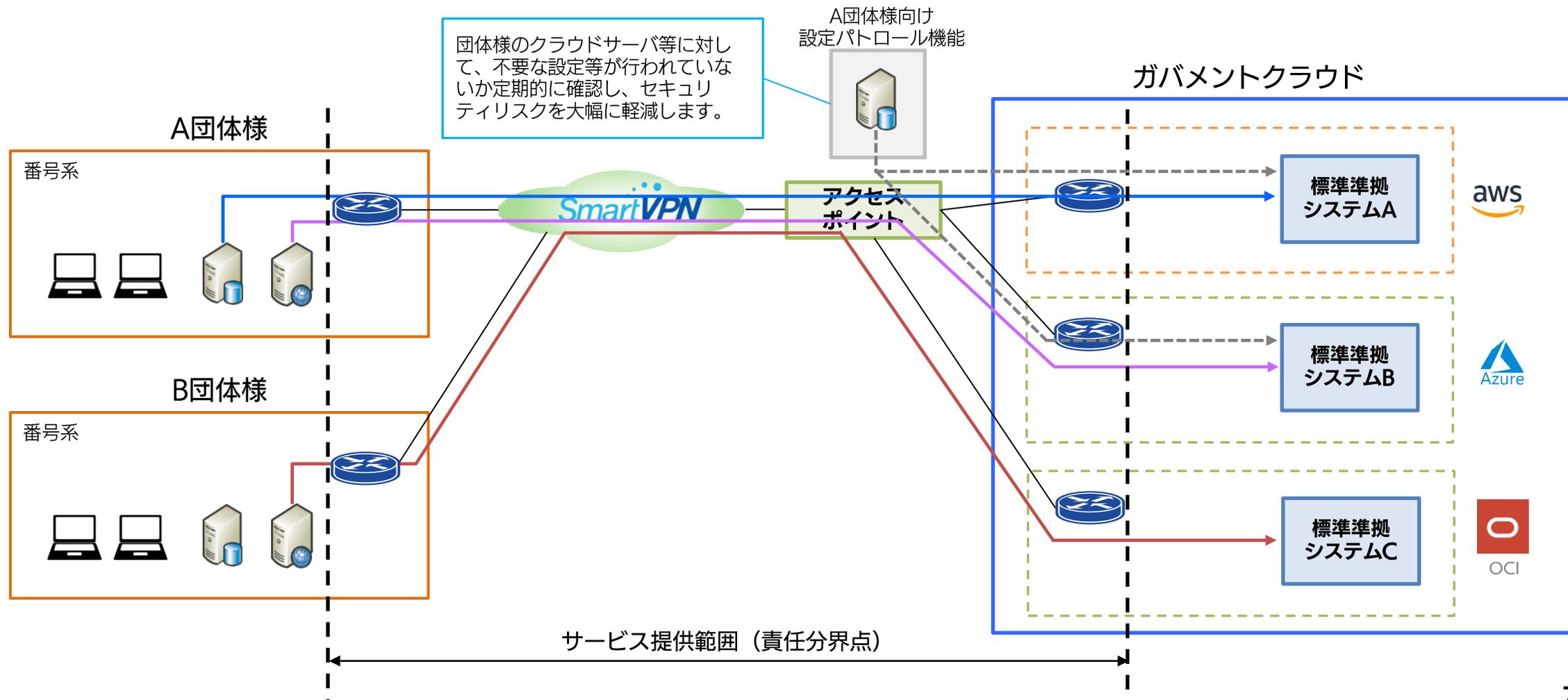
ガバメントクラウド接続サービス オプション (1)

ガバメントクラウド回線サービスのオプションとして、団体様向けクラウドサーバの提供を予定しております。団体様とガバメントクラウド間での処理や通信等をより高速にしたり、バックアップサーバ等にご活用いただく事で、システム全体の可用性を高めることが可能です。また、庁内サーバのクラウドリフトやクラウドシフトを支援し、団体様のDX計画を強力に推進させていただきます。



ガバメントクラウド接続サービス オプション (2)

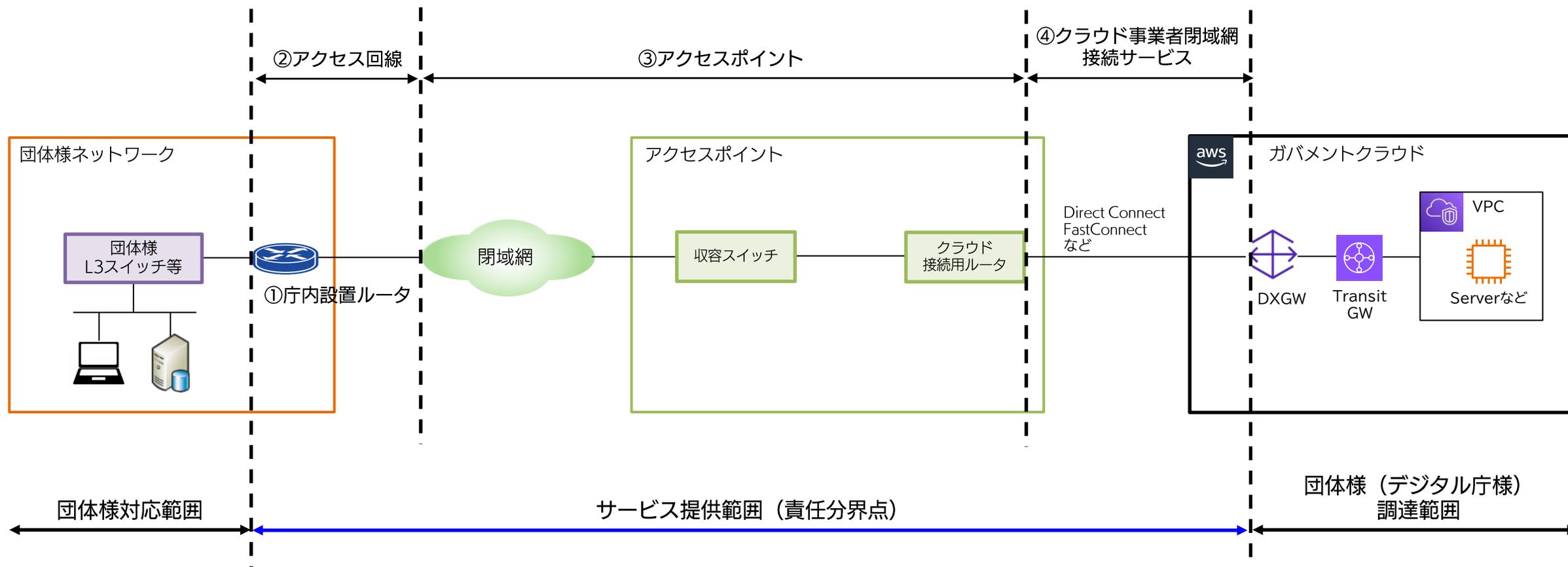
ガバメントクラウド回線サービスのオプションとして、クラウド設定ミス等の確認機能を提供します。ガバメントクラウド上のサーバやリソース等について、正しく設定が行われているか、不要な設定が行われていないかを定期的に確認し、検出した際には、即時に団体様に通知等を行います。クラウドにおける設定ミスは、人為的なものが多く、発見が難しい傾向があるため、定期的にチェックすることで、クラウド利用に関するセキュリティリスクを大幅に削減します。



ガバメントクラウド接続サービス 構成概要

ガバメントクラウドに接続する際に必要になる機器やサービスとして、「①庁内設置ルータ」、「②アクセス回線」、「③アクセスポイント」、「④クラウド事業者閉域網接続サービス」があります。弊社のガバメントクラウド接続サービスは、これら全てをワンストップで提供し、ガバメントクラウド接続の際に団体様で必要となる機器やサービス、費用や調達範囲が明確になり、安全、確実にガバメントクラウド接続環境を構築できます。

※④クラウド事業者閉域網接続サービスの例：AWS Direct Connect、Google Interconnect、Azure ExpressRoute、OCI FastConnectなど



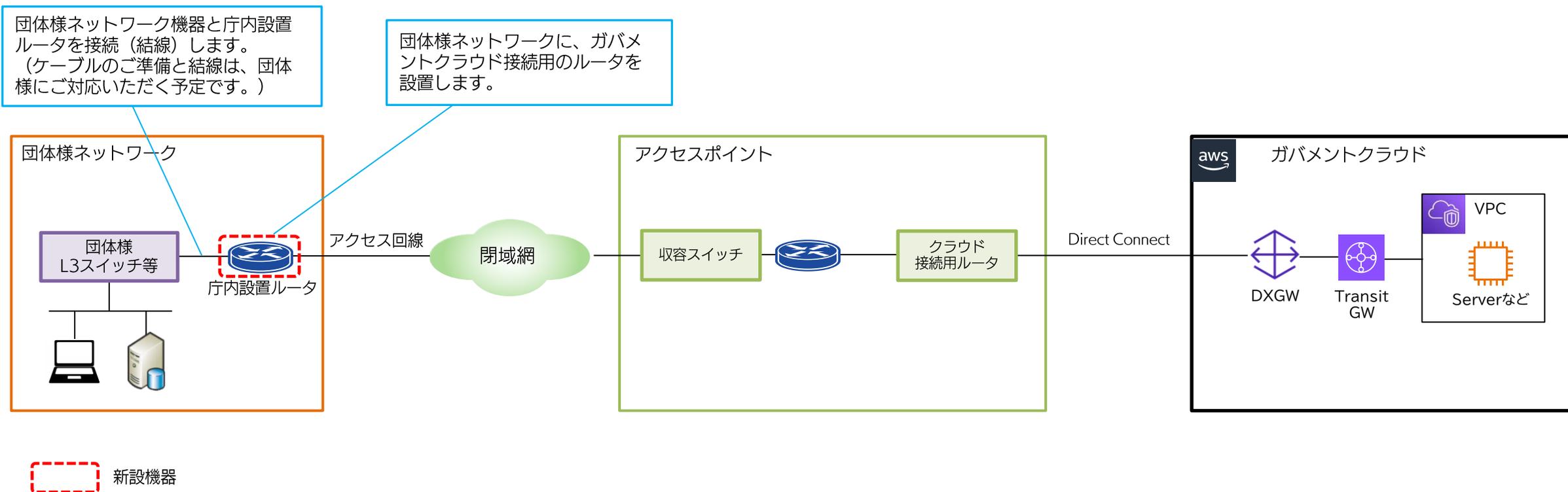
作業工程と役割分担

ガバメントクラウド接続サービスの作業工程と役割分担は以下の通りです。（詳細等については、別途協議の上、決定させていただきます。）

No	項目	担当（○：主担当、△：支援）		内容等
		団体様 (ベンダー様含む)	SBT	
1	ガバメントクラウド接続サービス申し込み	○		弊社所定のガバメントクラウド回線サービスの申込書をご提出して頂きます。
2	ルータ設置場所の確保	○		アクセス回線用のルータを設置する場所の確保をお願い致します。
3	庁内接続用ネットワーク機器の確保	○		庁内設置ルータと接続する庁内接続用ネットワーク機器（L3スイッチ等）のポート等のご準備をお願い致します。
4	ネットワークセグメントの決定	○	△	アクセス回線からガバメントクラウドまでのネットワークセグメントおよびガバメントクラウド上で利用されるネットワークセグメントについて、庁内ネットワークと重複しないように割り当てをお願いします。（必要に応じて弊社で支援させていただきます。）
5	ルーティング方法の決定	△	○	庁内ネットワークとガバメントクラウド間のルーティング方法を決定します。
6	冗長化方式の決定	△	○	庁内設置ルータを冗長化する場合、庁内ネットワーク機器と庁内設置ルータの冗長化方法等を決定します。
7	ガバメントクラウドの構成決定	○	△	ガバメントクラウドのリソース構成やアクセスポイントとの接続方法（例：Transit VIFを使用するかPrivate VIFを使用するか）等を決定します。（必要に応じて弊社でご支援させていただきます。）
8	現地調査	△	○	回線工事にあたって、ルータの設置場所や回線敷設場所の確認、ケーブルの敷設場所の確認や、回線の空き状況等を確認させていただきます。
9	回線工事	△	○	アクセス回線の工事を実施します。ルータ設置場所まで光ファイバケーブルの敷設や回線終端装置の設置等を行います。
10	ルータの設置	△	○	アクセス回線用のルータ（庁内設置ルータ）を設置し、敷設したアクセス回線と接続を行います。アクセスポイントとの接続テストを実施します。
11	庁内ネットワーク機器とルータの接続	○	△	アクセス回線と接続したルータと、庁内ネットワーク機器との接続を行います。ルータと接続するためのケーブルをご準備いただきます。ネットワーク接続後、アクセスポイントまでの疎通確認をお願い致します。
12	ガバメントクラウドのリソース作成	○	△	ガバメントクラウドとアクセスポイントを接続するためのリソース（Transit VIFなど）を作成して頂きます。（必要に応じて弊社で支援させていただきます。）
13	ガバメントクラウドリソースのパラメータ提供	○	△	作成したリソース情報やガバメントクラウドのパラメータ（アカウント情報やASナンバー等）について、弊社所定のパラメータシートにぎ記入いただき、提出して頂きます。（必要に応じて弊社で支援させていただきます。）
14	アクセスポイントの設定		○	ご提出いただいたガバメントクラウドのパラメータ情報に従って、アクセスポイントの設定を行います。本工程によって、アクセス回線とガバメントクラウドが接続されます。
15	ルート伝搬の有効化	○	△	ガバメントクラウド内のセグメント情報等をアクセス回線に伝搬し、庁内ネットワークからガバメントクラウドに接続できるようにルート情報を伝搬します。
16	アプリケーション動作確認	○		団体様およびアプリベンダー様により、庁内ネットワークとガバメントクラウドとの接続やアプリケーションの動作確認等を実施して頂きます。

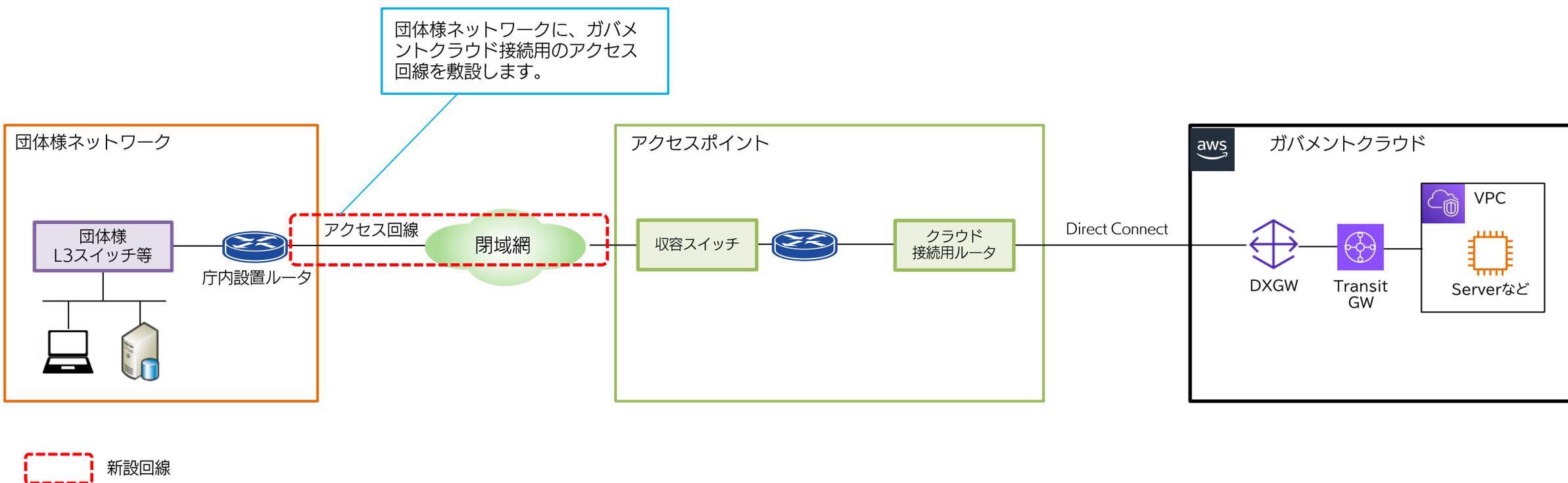
ガバメントクラウド接続サービス構成概要（ルータ設置）

団体様拠点に庁内設置ルータを準備させて頂きます。庁内設置ルータと団体様ネットワーク機器（L3スイッチなど）を接続し、アクセス回線を収容します。アクセス回線から、アクセスポイント経由でガバメントクラウドに接続します。



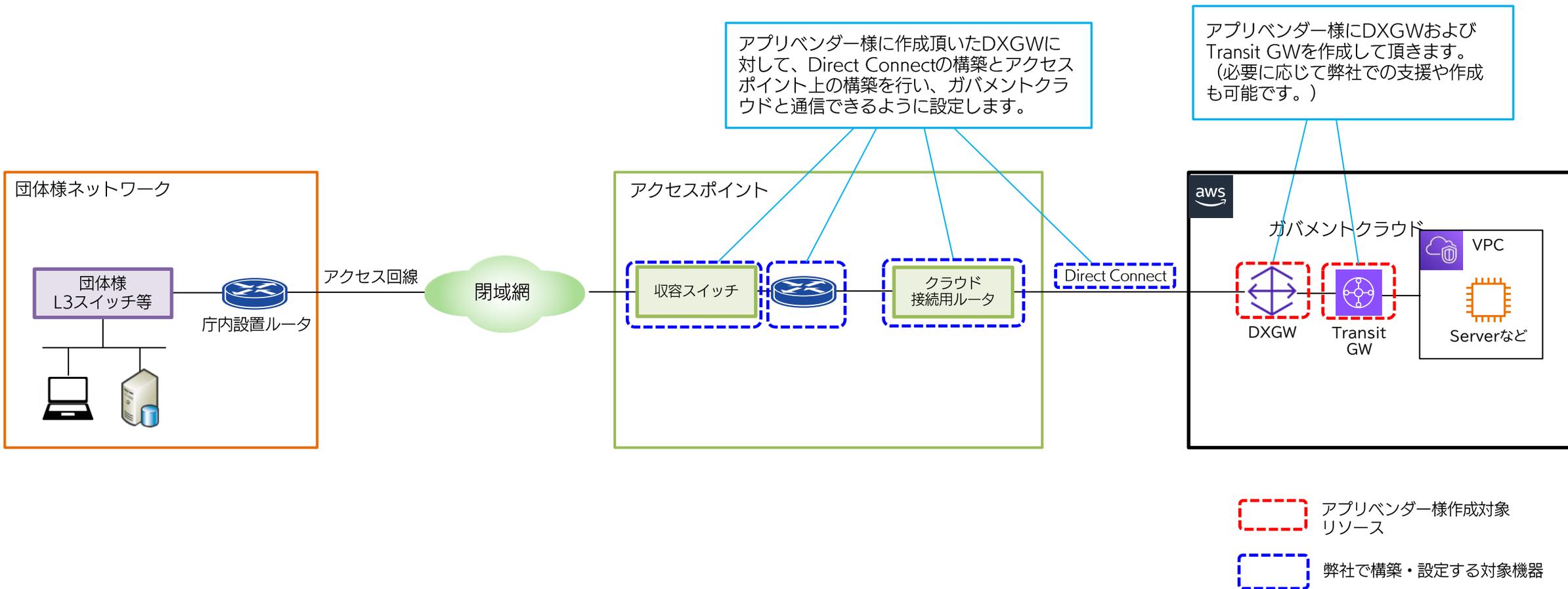
ガバメントクラウド接続サービス構成概要（回線工事）

団体様拠点に庁内設置ルータを準備させていただきます。庁内設置ルータと団体様ネットワーク機器（L3スイッチなど）を接続し、アクセス回線を収容します。アクセス回線から、アクセスポイント経由でガバメントクラウドに接続します。



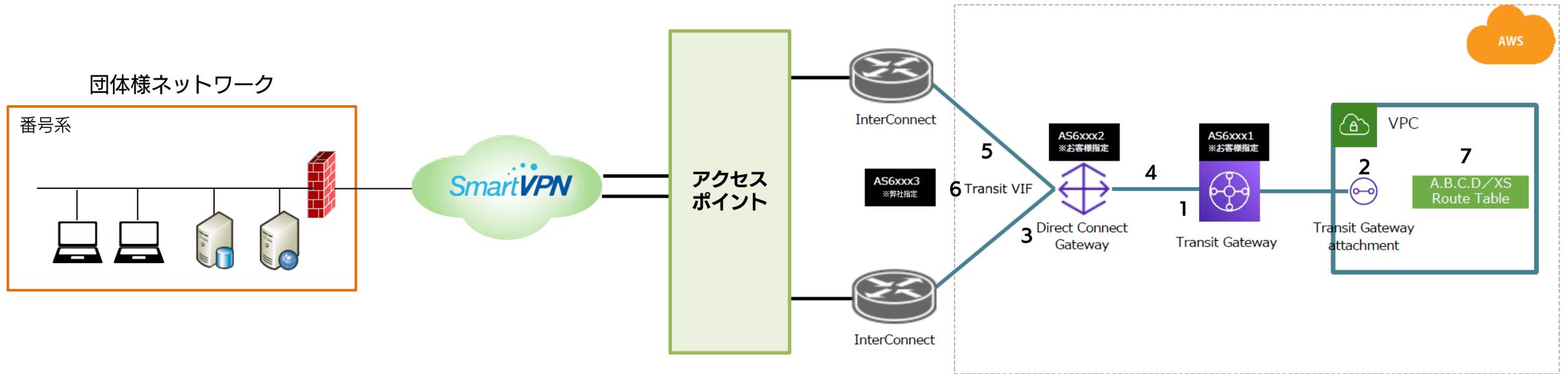
ガバメントクラウド接続サービス構成概要（アクセスポイント設定）

団体様拠点に庁内設置ルータを準備させていただきます。庁内設置ルータと団体様ネットワーク機器（L3スイッチなど）を接続し、アクセス回線を収容します。アクセス回線から、アクセスポイント経由でガバメントクラウドに接続します。



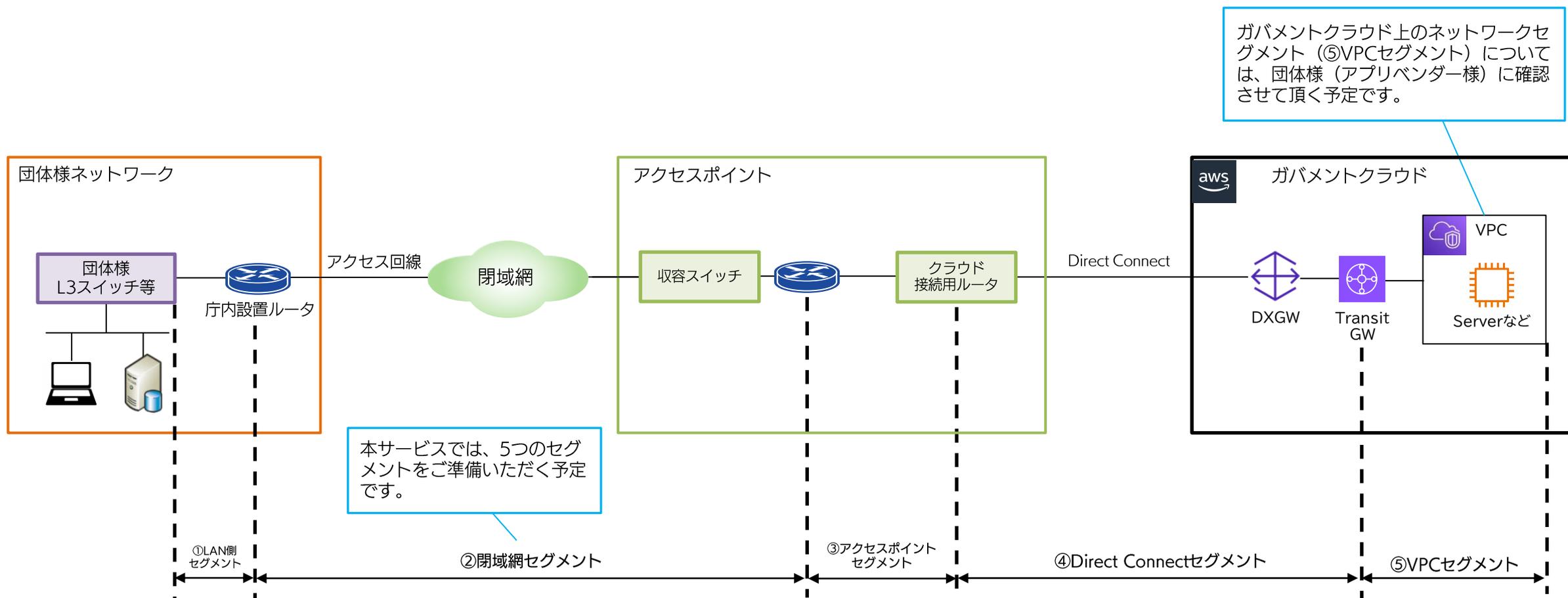
【ご参考】AWS接続方法 ～Transit VIFを利用～

1. Transitゲートウェイの作成
2. Transitゲートウェイアタッチメントの作成
3. Direct Connectゲートウェイの作成
4. Direct ConnectゲートウェイとTransitゲートウェイの関連付け
5. 接続の承諾
6. Transit VIFの作成
7. ルーティングの追加



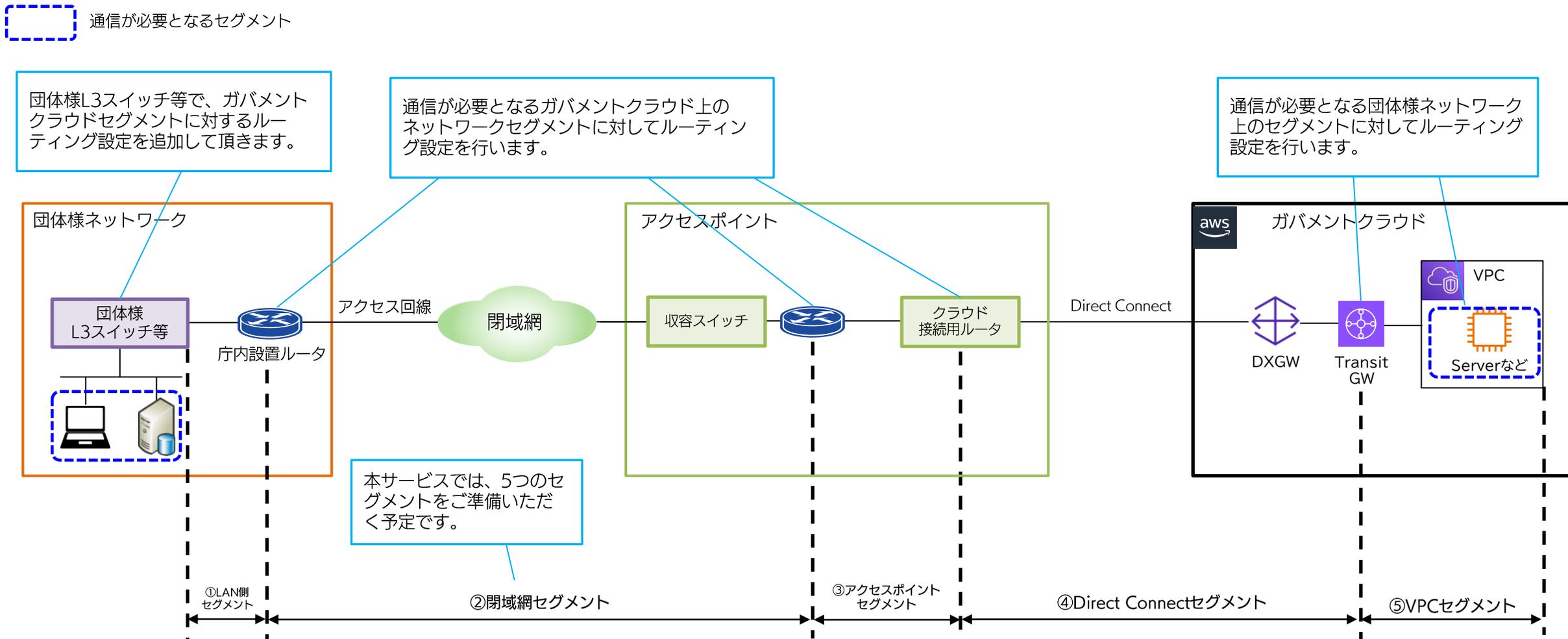
ガバメントクラウド接続サービス構成概要（セグメント）

団体様拠点に庁内設置ルータを準備させていただきます。庁内設置ルータと団体様ネットワーク機器（L3スイッチなど）を接続し、アクセス回線を収容します。アクセス回線から、アクセスポイント経由でガバメントクラウドに接続します。



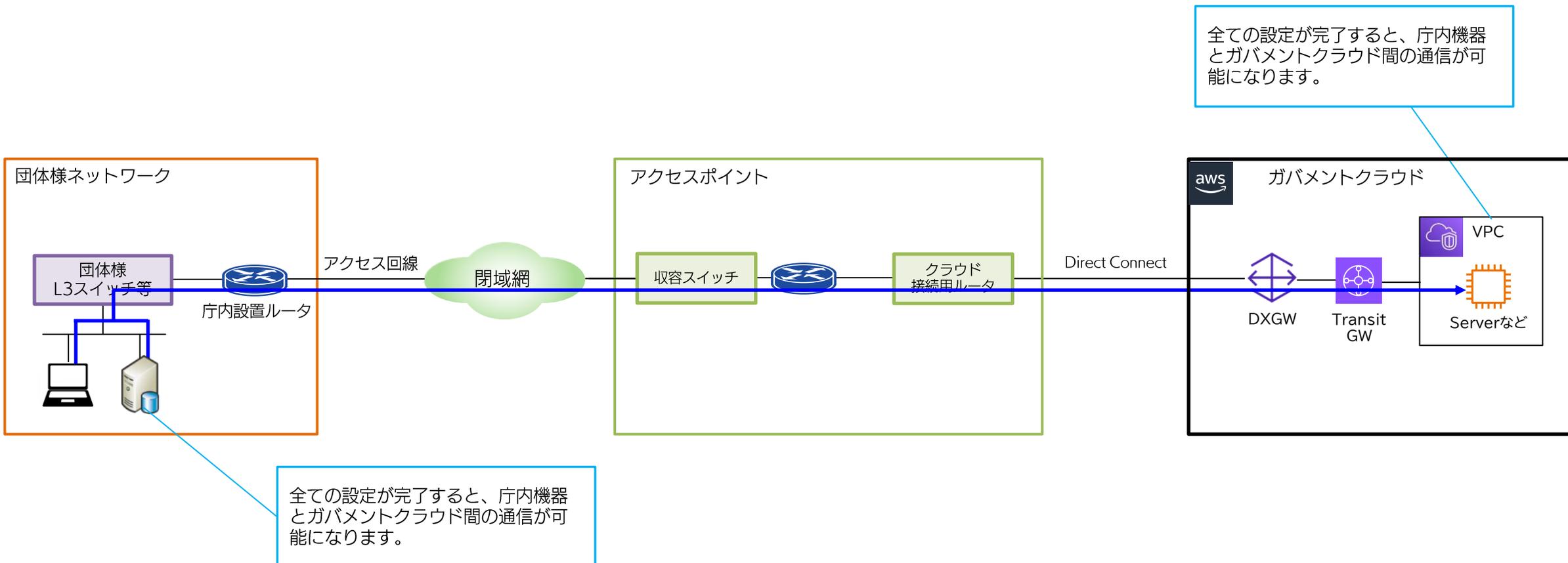
ガバメントクラウド接続サービス構成概要（ルーティング）

団体様拠点に庁内設置ルータを準備させていただきます。庁内設置ルータと団体様ネットワーク機器（L3スイッチなど）を接続し、アクセス回線を収容します。アクセス回線から、アクセスポイント経由でガバメントクラウドに接続します。



ガバメントクラウド接続サービス構成概要（通信確認）

団体様拠点に庁内設置ルータを準備させていただきます。庁内設置ルータと団体様ネットワーク機器（L3スイッチなど）を接続し、アクセス回線を収容します。アクセス回線から、アクセスポイント経由でガバメントクラウドに接続します。



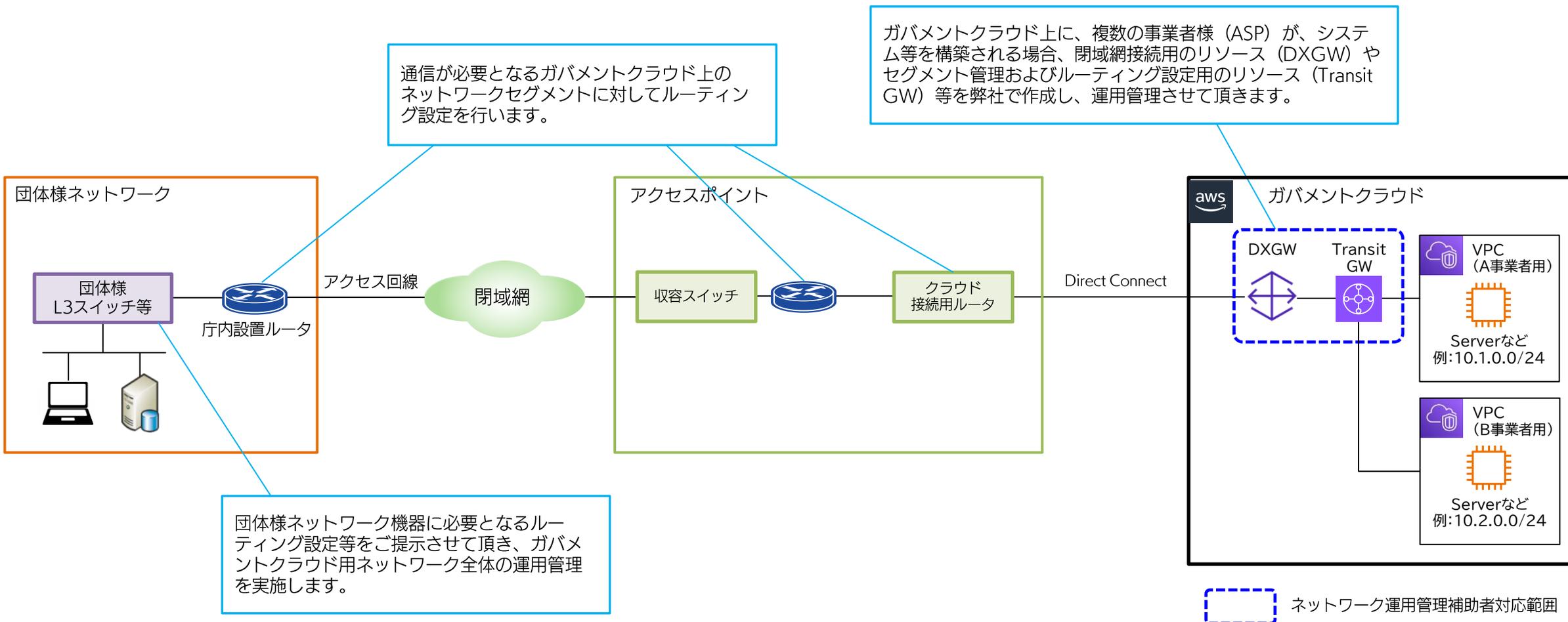
スケジュール

本サービスは、アクセス回線の準備（①庁内設置ルータと②アクセス回線）とクラウド接続の準備（③アクセスポイントと④クラウド事業者閉域網接続サービス）が必要で、お申し込みから4～5か月程度のスケジュールで提供させて頂く予定です。（団体様からの申し込み数や申し込み状況、現地調査の状況等によって、サービス提供までのスケジュールが変更される場合があります。）

項目		2024年度（令和6年度）						
大分類	小分類	n月	n月 + 1	n月 + 2	n月 + 3	n月 + 4	n月 + 5	n月 + 6以降
マイルストーン		★ご契約	★現地調査 ★ガバメントクラウドアカウント発行	★回線工事	★回線開通 ★ルータ設置	★総合テスト ★庁内機器との接続		
アクセス回線の敷設	ルータ設置場所の確保	→						
	庁内接続用機器の確保	→						
	現地調査	→						
	回線工事	→						
	ルータの設置	→						
	庁内機器との接続	→						
ネットワーク設計	CIDR設計	→						
	ルーティング方式の決定	→						
	冗長化方式の決定	→						
	ガバメントクラウド構成の決定	→						
	ガバメントクラウドのリソース作成（DXGWなど）	→						
	アクセスポイントの設定	→						
	ルート伝搬の有効化	→						
動作確認等	単体テスト（各工程で実施）	→						
	結合テスト（庁内からガバメントクラウドまでの疎通確認など）	→						
	総合テスト（アプリケーションの動作確認など）	→						

ガバメントクラウド接続サービス構成概要（ネットワーク運用管理補助者）

団体様拠点に庁内設置ルータを準備させていただきます。庁内設置ルータと団体様ネットワーク機器（L3スイッチなど）を接続し、アクセス回線を収容します。アクセス回線から、アクセスポイント経由でガバメントクラウドに接続します。



ネットワーク運用管理補助者の担当業務（例）

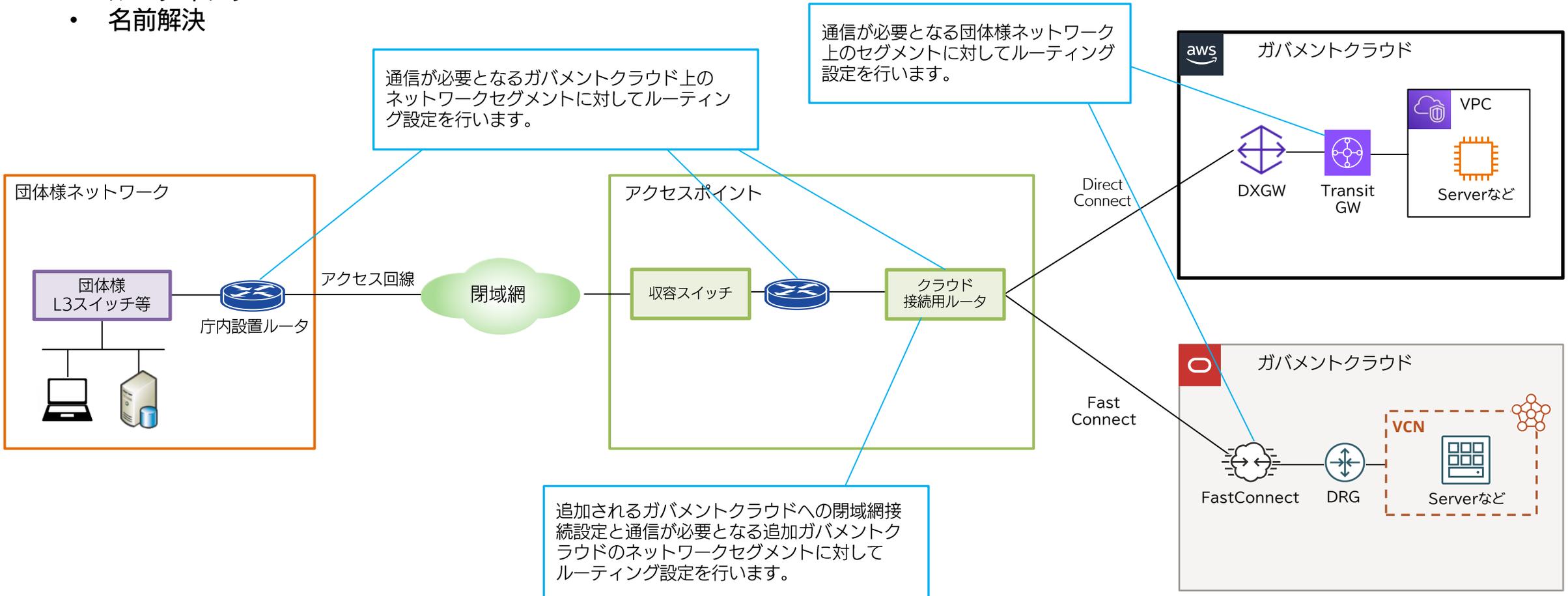
概要	具体的な作業
DNS設定	必要に応じてガバメントクラウド内の名前解決ができるようにDNSサーバを設定すること。
CIDR設計	庁内ネットワークを含めて、利用するシステム全体を考慮し、ガバメントクラウド上でシステムが構築できるようにCIDR設計を行うこと。
VPC作成	ネットワーク運用管理補助業務でVPCが必要となった場合、CIDR設計を行なった上でVPCの作成を行うこと。（ASPアカウントのVPCは、ASPベンダーが作成する。）
Subnet作成	ネットワーク運用管理補助業務でSubnetが必要となった場合、CIDR設計に応じてSubnetの作成を行うこと。（ASPアカウントのSubnetは、ASPベンダーが作成する。）
通信の整理	ASPベンダーと連携し、庁内ネットワークとガバメントクラウド間で発生する必要な通信（IPアドレスやポート等）を確認、整理すること。
庁内設置ルータの構築と設定	庁内設置ルータを構築、設置し、庁内ネットワークと接続すること。なお、庁内ネットワーク機器との接続（ケーブル準備含む）は、団体側で実施するが、庁内ネットワーク機器に必要な設定値等を示し、支援を行うこと。
アクセス回線の敷設	アクセス回線を敷設し、庁内設置ルータと接続すること。また、アクセス回線敷設に必要な現地調査や回線工事等を実施すること。
アクセスポイントの設定	庁内ネットワークからアクセスポイントに接続できるように、庁内設置ルータおよびアクセスポイントのネットワーク設定等を行うこと。なお、庁内ネットワーク機器の設定変更は団体側で実施するが、庁内ネットワーク機器に必要な設定値等を示し、支援を行うこと。
アクセスポイントとクラウド事業者閉域網接続サービスの設定	庁内ネットワークからガバメントクラウドに通信できるように、アクセスポイントおよびクラウド事業者閉域網接続サービス（Direct Connectなど）の接続と設定を行うこと。なお、AWSの場合、DXGWとTransit Gatewayの作成と設定等を行い、アクセスポイントとガバメントクラウドが接続できるように設定すること。
ASPベンダーとの接続	庁内ネットワークからASPベンダーが準備するシステム（ASPアカウントのVPC等）に接続できるように設定すること。必要に応じて、ASPベンダー間の調整等を行うこと。
テンプレートの適用	デジタル庁から提示されるテンプレート等について、必要に応じて適用すること。なお、テンプレートを適用する範囲は、ネットワーク運用管理補助業務で作成しているガバメントクラウドのリソースとする。（ASPベンダーが作成するVPC等に対するテンプレートは、ASPベンダーが適用する。）
マルチクラウド対応	ASPベンダーが新しいCSPを利用する場合、そのCSPと接続できるように対応すること。また、既に接続されているCPSと新しいCSPとのクラウド間通信ができるように設定すること。必要に応じて、ASPベンダー間の調整を行うこと。
ネットワーク監視および障害対応	庁内設置ルータ、アクセス回線、アクセスポイント、クラウド事業者閉域網接続サービス（Direct Connectなど）に対する監視を行い、障害発生時等については、速やかに適切な対応を行なうこと。なお、ガバメントクラウド上のリソースについては、ASPベンダーが監視するが、適切に連携して対応すること。

マルチクラウド接続について

マルチクラウド接続 概要

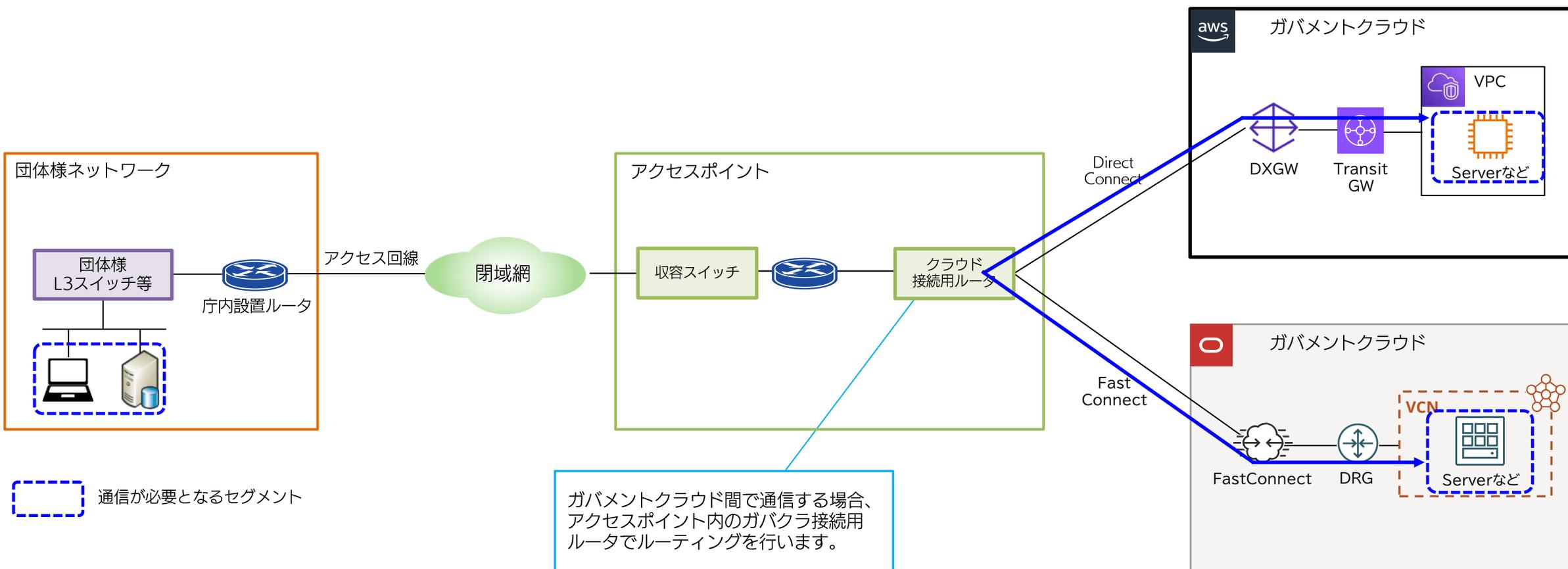
団体様拠点に庁内設置ルータを準備させていただきます。庁内設置ルータと団体様ネットワーク機器（L3スイッチなど）を接続し、アクセス回線を収容します。アクセス回線から、アクセスポイント経由でガバメントクラウドに接続します。本サービスをご利用いただく事で、複数のガバメントクラウドに接続することが可能です。マルチクラウド構成になる場合は、以下の点について考慮する必要があります。

- CIDR
- ルーティング
- 名前解決



マルチクラウド接続 クラウド間接続

団体様拠点に庁内設置ルータを準備させていただきます。庁内設置ルータと団体様ネットワーク機器（L3スイッチなど）を接続し、アクセス回線を収容します。アクセス回線から、アクセスポイント経由でガバメントクラウドに接続します。本サービスをご利用いただく事で、複数のガバメントクラウドに接続することが可能です。



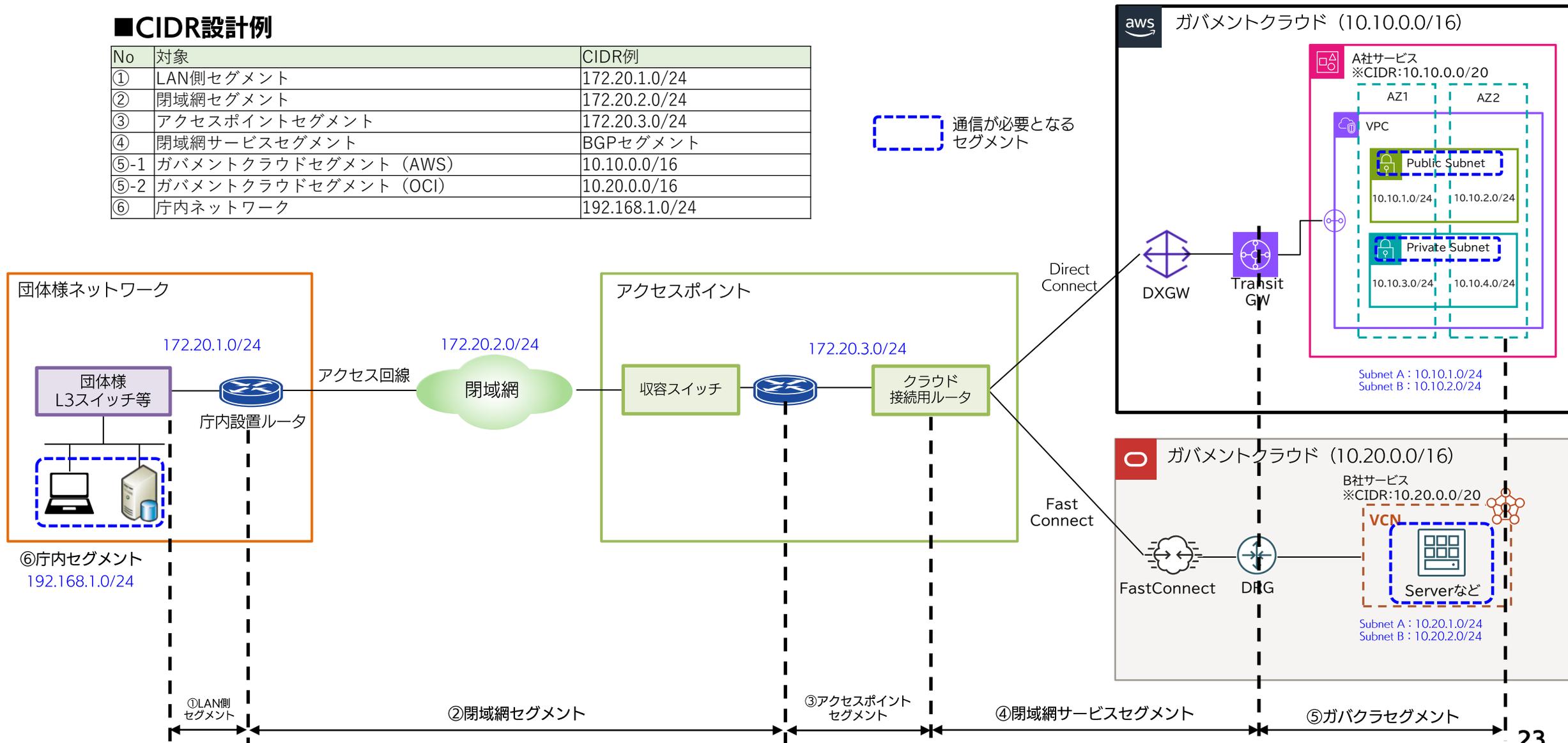
CIDR設計

庁内ネットワークと重複しないことはもちろん、管理のしやすさや拡張性等を考慮した設計が必要。

■CIDR設計例

No	対象	CIDR例
①	LAN側セグメント	172.20.1.0/24
②	閉域網セグメント	172.20.2.0/24
③	アクセスポイントセグメント	172.20.3.0/24
④	閉域網サービスセグメント	BGPセグメント
⑤-1	ガバメントクラウドセグメント (AWS)	10.10.0.0/16
⑤-2	ガバメントクラウドセグメント (OCI)	10.20.0.0/16
⑥	庁内ネットワーク	192.168.1.0/24

通信が必要となるセグメント

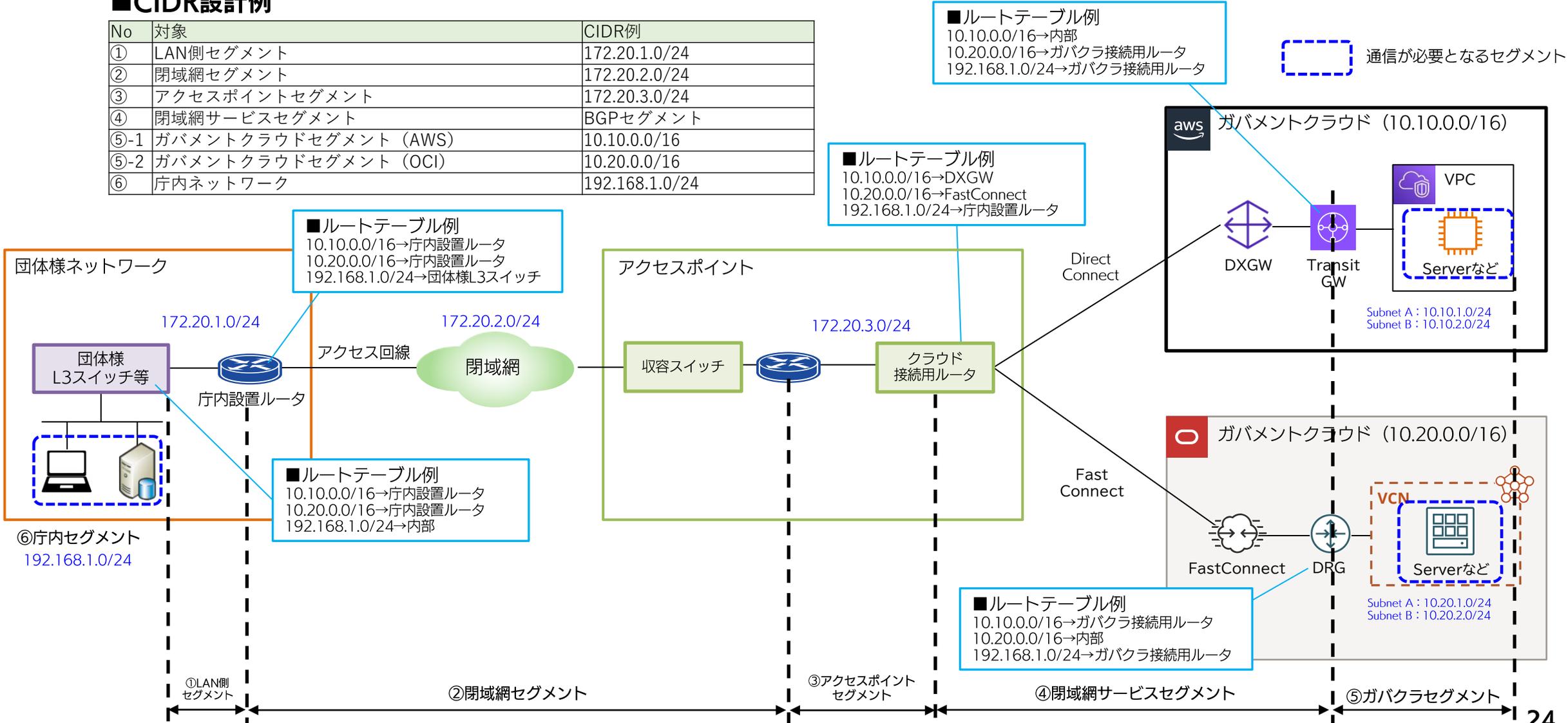


ルーティング

今後の変更や拡張性を見据えたルーティング設定を実施。ガバメントクラウド間には、アクセスポイントを経由して通信を行う。

■CIDR設計例

No	対象	CIDR例
①	LAN側セグメント	172.20.1.0/24
②	閉域網セグメント	172.20.2.0/24
③	アクセスポイントセグメント	172.20.3.0/24
④	閉域網サービスセグメント	BGPセグメント
⑤-1	ガバメントクラウドセグメント (AWS)	10.10.0.0/16
⑤-2	ガバメントクラウドセグメント (OCI)	10.20.0.0/16
⑥	庁内ネットワーク	192.168.1.0/24

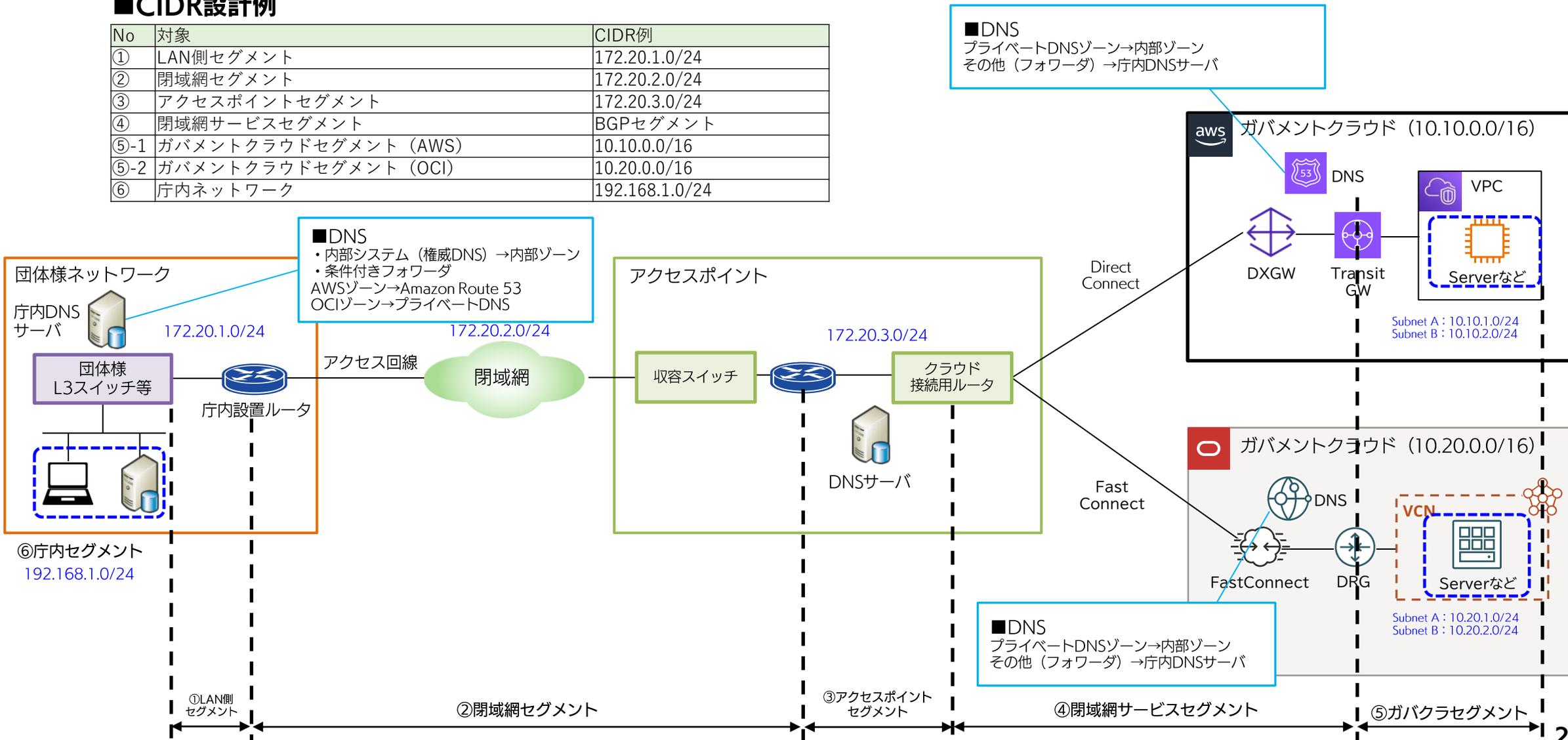


名前解決

システム等が増えた場合にも対応できるように、庁内DNSサーバを中心とした名前解決の仕組みを構築する。

■CIDR設計例

No	対象	CIDR例
①	LAN側セグメント	172.20.1.0/24
②	閉域網セグメント	172.20.2.0/24
③	アクセスポイントセグメント	172.20.3.0/24
④	閉域網サービスセグメント	BGPセグメント
⑤-1	ガバメントクラウドセグメント (AWS)	10.10.0.0/16
⑤-2	ガバメントクラウドセグメント (OCI)	10.20.0.0/16
⑥	庁内ネットワーク	192.168.1.0/24



情報革命で人々を幸せに ～ 技術の力で、未来をつくる～

 SB Technology