



# Cisco ASR 9900 シリーズ

## 第 2 世代スイッチファブリックカード 2、 スイッチファブリックカード S、および スイッチファブリックカード T

---

# 目次

Cisco IOS XR ソフトウェア	6
製品仕様	6
ASR 9000 シリーズ ルータプロセッサ向けのシスコサービス	10
構成情報	10
シスコの環境保全への取り組み	10
Cisco Capital	11
詳細情報	11

Cisco® ASR 9900 スイッチファブリックカード 2 (図1)、スイッチファブリックカード S (図 2)、スイッチファブリックカード T (図 3) は、Cisco ASR 9922 ルータ、ASR 9912 ルータ、ASR 9910 ルータ、および ASR 9906 ルータ向けの次世代スイッチファブリックであり、高密度 100 ギガビット イーサネット ラインカードをサポートします。Cisco ASR 9900 スイッチファブリックカード 2 (ASR 9900 SFC2)、スイッチファブリックカード S (ASR 9900 SFC-S)、およびスイッチファブリックカード T (ASR 9900 SFC-T) のシステムアーキテクチャは、昨今の有線、データセンター相互接続 (DCI)、および無線アクセスネットワーク (RAN) の集約型アプリケーションで必要とされる最新のプログラム可能な導入モデル、ならびにレイヤ 2 とレイヤ 3 サービスの統合に対応できるように設定されています。



図 1.  
Cisco ASR スイッチファブリックカード 2



図 2.  
Cisco ASR スイッチファブリックカード S

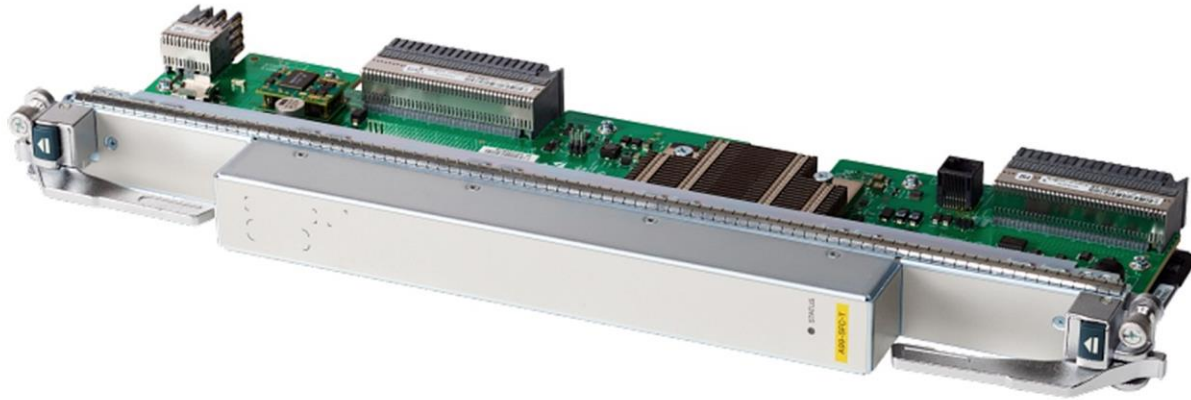


図 3.  
Cisco ASR スイッチファブリックカード T

ASR 9900 SFC2、SFC-S、SFC-T の機能は、優れた拡張性、サービス柔軟性、および高可用性を備えています。次に例を示します。

- 分散型スイッチ ファブリック アーキテクチャ
- ASR 9922 および ASR 9912 ルータの拡張性と高可用性を実現するため、最大 7 枚の ASR 9900 スイッチファブリックカード SFC2 をサポート
- ASR 9910 ルータの拡張性と高可用性を実現するため、最大 5 枚の ASR 9900 スイッチファブリックカード SFC-S をサポート
- ASR 9906 ルータの拡張性と高可用性を実現するため、最大 5 枚の ASR 9900 スイッチファブリックカード SFC-T をサポート
- 低遅延かつノンブロッキングなマルチステージ アーキテクチャ

スイッチファブリックは、複数のパラレルプレーンによるスイッチングのシングルステージとして構成され、1 枚のラインカードから別のラインカードにパケットを転送します。各ファブリックプレーンは、シングルステージでノンブロッキングなパケットベースのストアアンドフォワード方式のスイッチです。Cisco ASR 9000 ルートプロセッサ 2 および Cisco ASR 9000 ルートスイッチプロセッサ RSP と連携し、ルートプロセッサの集中型仮想出力キュー (VOQ) 調停機能を使用したトラフィック管理をサポートします。

ASR 9922 および ASR 9912 のシャーシは、オールアクティブ ファブリックコントローラ構成モデルを利用して、6+1 の冗長性を提供します。これにより、7 つのスイッチファブリック間で処理能力を最大限に活用して、トラフィックの負荷を分散できます。1 枚のファブリックカードで障害が発生しても、ファブリックカードの活性挿抜 (OIR) でのパケット損失ゼロを実現するハードウェアサポートにより、残りの 6 枚のアクティブカードがシステム内でトラフィック転送を継続します。すべてのファブリックカードがアクティブでトラフィックを転送しているため、トラフィックの負荷を全面的に引き受ける準備が整っています。

ASR 9922 および ASR 9912 では最大 7 枚のファブリックカードを収容できるのに対し、ASR 9910 および ASR 9906 では、最大 5 枚の専用ファブリックカードと 2 つのルートスイッチプロセッサに内蔵されたファブリックを組み合わせて使用できます。その結果、ASR 9910 および ASR 9906 では、7 つのファブリックによるトラフィックの切り替えが可能になります。

ASR 9910 および ASR 9906 のシャーシもオールアクティブ ファブリックコントローラ構成モデルを利用して、6+1 の冗長性を提供します。これにより、7 つのスイッチファブリック間で処理能力を最大限に活用して、トラフィックの負荷を分散できます。1 枚のファブリックカードで障害が発生しても、ファブリックカードの活性挿抜 (OIR) でのパケット損失ゼロを実現するハードウェアサポートにより、残りの 6 枚のアクティブファブリックがシステム内でトラフィック転送を継続します。すべてのファブリックカードがアクティブでトラフィックを転送しているため、トラフィックの負荷を全面的に引き受ける準備が整っています。

第 3 世代高密度 100 ギガビット イーサネット ライン カードが最大 7 台のファブリックコントローラをサポートするのに対して、第 2 世代 Cisco ASR 9000 シリーズ ラインカードは最大 5 台のファブリックコントローラをサポートします。スイッチファブリックには完全な冗長化が施されています。ファブリックカードごとにファブリックのコピーが 1 つあり、各ファブリックカードはシャーシのスループット仕様を満たすのに十分なスイッチング容量を備えています。

ASR 9900 SFC2、SFC-S、および SFC-T の機能と利点を表 1 に示します。

表 1. ASR 9900 SFC2、SFC-S、および SFC-T の機能と利点

機能	説明
拡張性に優れたファブリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>高密度の 1/10/100 Gbps ポートをサポートするように設計</li> <li>システムに組み込まれた拡張性により、投資保護を実現</li> </ul>
最大 7 つのスイッチファブリック	<p>7 つのファブリック間で同時にトラフィックのロードバランスを提供</p> <p>ASR 9922 および ASR 9912 ルータでは、7 つのファブリックは 7 枚の専用ファブリックカードに配置されます。</p> <p>ASR 9910 および ASR 9906 では、2 つのファブリックがルートスイッチプロセッサに内蔵されており、5 つのファブリックが 5 枚の専用ファブリックカードに配置されます。</p>
メモリスのスイッチ	透過的でノンブロッキングな低遅延パケットフォワーディングを実現
ファブリック	シングルステージ、ノンブロッキング、パケットベース
ファブリックの速度	ファブリックカードあたり 230 Gbps
システムあたりのファブリック冗長性	N+1、最大 7 つのファブリック

ASR 9900 SFC2、SFC-S、および SFC-T の技術仕様を表 2 に示します。

表 2. ASR 9900 SFC2、SFC-S、および SFC-T の技術仕様

機能	説明
FPGA	Field-Programmable Gate Array (フィールドプログラマブル ゲート アレイ)
シリアルペリフェラルインターフェイスフラッシュ	128 Mb SPI フラッシュ X 2
不揮発性 RAM (NVRAM)	128 Kb
Double Data Rate 3 (DDR)	256 MB
ソフトウェアリリース	<p>Cisco IOS® XR ソフトウェアリリース 5.3.0 (SFC2 向け)</p> <p>Cisco IOS® XR ソフトウェアリリース 6.0.1 (SFC-S 向け)</p> <p>Cisco IOS® XR ソフトウェアリリース 6.3.1 (SFC-T 向け)</p>

## Cisco IOS XR ソフトウェア

Cisco ASR 9000 シリーズのアグリゲーション サービス ルータは、アクセスおよびアグリゲーション ネットワークにおいて優れた拡張性、サービスの柔軟性、および高可用性を提供します。このシリーズには、Cisco IOS XR ソフトウェアが搭載されています。このソフトウェアは、革新的な自己修復機能を備えた分散型のオペレーティングシステムであり、連続稼働を実現します。Cisco IOS XR ソフトウェアはソフトウェア メンテナンス アップデート (SMU) をサポートしており、現行サービスを中断することなくバグを修正できるだけでなく、機能のマイナーリリースも可能です。また、Field-Programmable Device (FPD) のアップグレードにも対応しているため、システム稼働中に Field-Programmable Gate Array (FPGA) や ROM モニタ (ROMmon) などを更新できます。

Cisco ASR 9000 シリーズのキャリア イーサネット アプリケーションには、レイヤ 2 VPN (L2VPN) とレイヤ 3 VPN (L3VPN)、インターネット プロトコル テレビ (IPTV)、コンテンツ配信ネットワーク (CDN)、モバイルバックホール伝送ネットワークなどのビジネスサービスが含まれています。サポートされている機能には、イーサネットサービス、L2VPN、IPv4/IPv6 および L3VPN、レイヤ 2 およびレイヤ 3 でのマルチキャスト、IP over Dense Wavelength-Division Multiplexing (IPoDWDM)、SyncE、イーサネット運用管理および保守 (EOAM) とマルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) の運用管理および保守 (OAM)、レイヤ 2 およびレイヤ 3 のアクセスコントロールリスト (ACL)、Hierarchical Quality of Service (H-QoS)、MPLS Traffic Engineering Fast Reroute (MPLS TE-FRR)、MultiChassis Link Aggregation (MC-LAG)、Integrated Routing and Bridging (IRB)、Cisco Nonstop Forwarding (NSF) と Nonstop Routing (NSR)、Point-to-Multipoint Traffic Engineering (P2MP-TE)、合法的傍受、Smart Call Home (SCH)、Multi Gigabit Service Control Platform (MGSCP) があります。

Cisco ASR 9000 シリーズの Multiservice Edge (MSE) および Ethernet MSE (E-MSE) の機能を利用すると、強力なビジネス VPN サービスをサービスレベル契約 (SLA) に基づいて提供できます。こういったサービスを提供するには、通常、さまざまな面で同時に規模を拡大する必要があります。たとえば、Virtual Route Forwarding (VRF) インターフェイスの数、IPv4 および IPv6 のルートの拡張、Bidirectional Forwarding Detection (BFD) セッション、ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) の Cisco NSR インターフェイスのインスタンスなどが挙げられます。多方面からの大規模な拡張を要する Cisco ASR 9000 のシステム構成では、システム規模の拡大に対応するため、サービスエッジ (SE) 向けに最適化されたルートプロセッサモデルが必要です。

## 製品仕様

ASR 9912、ASR 9922 シャーシをサポートする ASR 9900 SFC2 と、ASR 9910、ASR 9906 シャーシをサポートする ASR 9900 SFC-S および SFC-T の詳細を表 3 に示します。ASR 9922、ASR 9912、ASR 9910、および ASR 9906 システムは、高水準のパフォーマンスと信頼性を実現するという共通の目的で設計されており、電力と熱に関するイノベーションが同じという特徴があります。

表 3. 製品仕様

カテゴリ	製品番号または仕様
スイッチ ファブリック カード	A99-SFC2 (ASR 9912 と ASR 9922 シャーシの両方をサポート) A99-SFC-S (ASR 9910 シャーシをサポート) A99-SFC-T (ASR 9906 シャーシをサポート)

カテゴリ	製品番号または仕様	
サポートされるラインカード	<p><b>ASR 9922、9912、9910</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 第 5 世代 <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ A9K-8HG-FLEX-SE</li> <li>◦ A9K-8HG-FLEX-TR</li> </ul> </li> <li>• 第 3 世代 <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ A99-12X100GE</li> <li>◦ A99-12X100GE-CM</li> <li>◦ A99-8X100GE-SE</li> <li>◦ A99-8X100GE-TR</li> <li>◦ A99-8X100GE-CM</li> <li>◦ A9K-8X100GE-SE</li> <li>◦ A9K-8X100GE-TR</li> <li>◦ A9K-8X100GE-CM</li> <li>◦ A9K-8X100G-LB-SE</li> <li>◦ A9K-8X100G-LB-TR</li> <li>◦ A9K-4X100GE-SE</li> <li>◦ A9K-4X100GE-TR</li> <li>◦ A9K-4X100GE</li> <li>◦ A99-48X10GE-1G-TR</li> <li>◦ A99-48X10GE-1G-SE</li> <li>◦ A9K-48X10GE-1G-TR</li> <li>◦ A9K-48X10GE-1G-SE</li> <li>◦ A9K-48X10GE-1G-CM</li> <li>◦ A9K-24X10GE-1G-TR</li> <li>◦ A9K-24X10GE-1G-SE</li> <li>◦ A9K-24X10GE-1G-CM</li> <li>◦ A9K-MOD400-SE</li> <li>◦ A9K-MOD400-TR</li> <li>◦ A9K-MOD400-CM</li> <li>◦ A9K-MOD200-SE</li> <li>◦ A9K-MOD200-TR</li> <li>◦ A9K-400G-DWDM-TR</li> </ul> </li> <li>• 第 2 世代 <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ A9K-2X100GE-SE</li> <li>◦ A9K-2X100GE-TR</li> <li>◦ A9K-1X100GE-SE</li> <li>◦ A9K-1X100GE-TR</li> <li>◦ A9K-36X10GE-SE</li> <li>◦ A9K-36X10GE-TR</li> <li>◦ A9K-24X10GE-SE</li> <li>◦ A9K-24X10GE-TR</li> <li>◦ A9K-4T16GE-SE</li> <li>◦ A9K-4T16GE-TR</li> <li>◦ A9K-40GE-SE</li> <li>◦ A9K-40GE-TR</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>ASR 9906</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 第 5 世代 <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ A9K-8HG-FLEX-SE</li> <li>◦ A9K-8HG-FLEX-TR</li> </ul> </li> <li>• 第 3 世代 <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ A99-12X100GE</li> <li>◦ A99-12X100GE-CM</li> <li>◦ A99-8X100GE-SE</li> <li>◦ A99-8X100GE-TR</li> <li>◦ A99-8X100GE-CM</li> <li>◦ A9K-8X100GE-SE</li> <li>◦ A9K-8X100GE-TR</li> <li>◦ A9K-8X100GE-CM</li> <li>◦ A9K-8X100G-LB-SE</li> <li>◦ A9K-8X100G-LB-TR</li> <li>◦ A9K-4X100GE-SE</li> <li>◦ A9K-4X100GE-TR</li> <li>◦ A9K-4X100GE</li> <li>◦ A99-48X10GE-1G-TR</li> <li>◦ A99-48X10GE-1G-SE</li> <li>◦ A9K-48X10GE-1G-TR</li> <li>◦ A9K-48X10GE-1G-SE</li> <li>◦ A9K-48X10GE-1G-CM</li> <li>◦ A9K-24X10GE-1G-TR</li> <li>◦ A9K-24X10GE-1G-SE</li> <li>◦ A9K-24X10GE-1G-CM</li> <li>◦ A9K-MOD400-SE</li> <li>◦ A9K-MOD400-TR</li> <li>◦ A9K-MOD400-CM</li> <li>◦ A9K-MOD200-SE</li> <li>◦ A9K-MOD200-TR</li> <li>◦ A9K-400G-DWDM-TR</li> </ul> </li> </ul>



カテゴリ	製品番号または仕様	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ A9K-MOD160-SE</li> <li>◦ A9K-MOD160-TR</li> <li>◦ A9K-MOD80-SE</li> <li>◦ A9K-MOD80-TR</li> <li>◦ A9K-VSM-500</li> </ul>	
冗長性	<ul style="list-style-type: none"> <li>• シングルポイント障害の排除。</li> <li>• N+1 冗長性</li> </ul>	
物理仕様	<p>各スイッチファブリックカードは1つのスロットを占有します。フルキャパシティ冗長構成では、使用するラインカードに応じて、5～7スロット（Cisco ASR 9922 および ASR 9912 シャーシ）または0～5スロット（Cisco ASR 9910 および ASR 9906 シャーシ）を占有できます。ASR 9922 および ASR 9912 では、ファブリックカードはシャーシの前面に配置されます。ASR 9910 および ASR 9906 では、ファブリックカードはシャーシの背面に配置されます（Cisco ASR 9000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータの概要およびリファレンスガイドを参照）。</p>	
物理寸法	<p><b>A99-SFC2 :</b></p> <p>高さ : 4.26 cm (1.68 インチ)</p> <p>幅 : 42.85 cm (16.87 インチ)</p> <p>奥行 : 57.66 cm (22.7 インチ)</p> <p>重量 : 5.5 kg (12.1 ポンド)</p>	<p><b>A99-SFC-S :</b></p> <p>高さ : 7.52 cm (2.96 インチ)</p> <p>幅 : 49.58 cm (19.52 インチ)</p> <p>奥行 : 14.83 cm (5.84 インチ)</p> <p>重量 : 2.66 kg (5.85 ポンド)</p> <p><b>A99-SFC-T :</b></p> <p>高さ : 3.58 cm (1.41 インチ)</p> <p>幅 : 49.58 cm (19.52 インチ)</p> <p>奥行 : 14.83 cm (5.84 インチ)</p> <p>重量 : 2.66 kg (5.85 ポンド)</p>
環境仕様		
動作温度（公称）	0～40° C (32～104° F)	
動作温度（短期）	<p>-5～55° C (23～131° F)</p> <p>注：短期間とは、連続 96 時間以下、1 年に合計 15 日以下を指します（1 年間の合計で 360 時間以内、その 1 年間の発生回数は 15 回まで）。</p>	
動作時湿度（公称）（相対湿度）	5～90%	
保管温度	-40～70° C (-40～158° F)	
保管湿度（相対湿度）	5～93%	
動作時の高度	-60～4000 m（最高 2000 m で IEC/EN/UL/CSA 60950 要件に適合）	



カテゴリ	製品番号または仕様
コンプライアンス	
ネットワーク機器建築基準 (NEBS)	<p>Cisco ASR 9900 は、次の基準を満たすように設計されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SR-3580 : NEBS 基準レベル (レベル 3)</li> <li>• GR-1089-CORE : NEBS 電磁適合性 (EMC) および安全性</li> <li>• GR-63-CORE : NEBS 物理保護</li> <li>• VZ.TPR.9205 : Verizon TEEER</li> </ul>
ETSI 標準	<p>Cisco ASR 9900 プラットフォームは、次の基準を満たすように設計されています (認定中)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 300 386 : 電気通信ネットワーク機器 (EMC)</li> <li>• ETSI 300 019 Storage クラス 1.1</li> <li>• ETSI 300 019 Transportation クラス 2.3</li> <li>• ETSI 300 019 Stationary Use クラス 3.1</li> <li>• EN55022 情報技術機器 (エミッション)</li> <li>• EN55024 : 情報技術機器 (イミュニティ)</li> <li>• EN50082-1/EN61000-6-1 : 一般イミュニティ規格</li> </ul>
EMC エミッション規格	<p>Cisco ASR 9900 プラットフォームは、次の基準を満たすように設計されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FCC クラス A</li> <li>• ICES 003 クラス A</li> <li>• AS/NZS 3548 クラス A</li> <li>• CISPR 22 (EN55022) クラス A</li> <li>• VCCI クラス A</li> <li>• BSMI クラス A</li> <li>• IEC/EN 61000-3-2 : 電源高調波</li> <li>• IEC/EN 61000-3-3 : 電圧変動およびフリッカ</li> <li>• EN 50121-4 : 鉄道向け EMC</li> </ul>
EMC イミュニティ規格	<p>Cisco ASR 9900 プラットフォームは、次の基準を満たすように設計されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC/EN-61000-4-2 : 静電気放電イミュニティ (8 kV 接触、15 kV 大気中)</li> <li>• IEC/EN-61000-4-3 : 放射電磁界イミュニティ (10 V/m)</li> <li>• IEC/EN-61000-4-4 : 電気的高速過渡イミュニティ (2 kV 電力、1 kV シグナル)</li> <li>• IEC/EN-61000-4-5 : サージ AC ポート (4 kV CM、2 kV DM)</li> <li>• IEC/EN-61000-4-5 : シグナルポート (1 kV)</li> <li>• IEC/EN-61000-4-5 : サージ DC ポート (1 kV)</li> <li>• IEC/EN-61000-4-6 : 伝導妨害に対するイミュニティ (10 Vrms)</li> <li>• IEC/EN-61000-4-8 : 電源周波数磁界イミュニティ (30 A/m)</li> <li>• IEC/EN61000-4-11 : 電圧ディップ、瞬断、および電圧変異</li> <li>• EN 50121-4 : 鉄道向け EMC</li> </ul>
安全性	<p>Cisco ASR 9900 プラットフォームは、次の基準を満たすように設計されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UL/CSA/IEC/EN 60950-1</li> <li>• IEC/EN 60825 レーザーの安全性</li> <li>• ACA TS001</li> <li>• AS/NZS 60950</li> <li>• FDA : 米国連邦規則のレーザーに関する安全基準</li> </ul>

## ASR 9000 シリーズ ルータプロセッサ向けのシスコサービス

シスコは、ライフサイクル サービス アプローチを通じて包括的なサポートを提供することで、Cisco Prime™ Evolved Programmable Networks を効果的に導入、運用、最適化できるように支援します。Cisco ASR 9000 ルータ向けのシスコのサービスは、実績ある手段により、確実なサービス展開を保証し、十分な投資回収率（Return on Investment）、適切な運用効率、最適なパフォーマンス、および高可用性を実現します。これらのサービスは、Cisco ASR 9000 シリーズの導入およびその後のサポート向けに特別に開発されており、ベストプラクティスや優れたツール、プロセス、およびラボ環境が含まれています。

シスコサービスチームは、お客様固有の要求に対応し、お客様の収益源である既存のサービスを損なうことなく、新しいネットワークサービスを迅速に市場投入できるようにサポートします。

シスコサービスの詳細については、最寄りのシスコアカウント担当者にお問い合わせになるか、<https://www.cisco.com/jp/go/spservices> をご覧ください。

### 構成情報

Cisco ASR 9900 SFC2 および SFC-S の構成情報を表 4 に示します。

表 4. 構成情報

製品の説明	サポート対象のソフトウェアリリース	部品番号
ASR 9900 シリーズ スイッチ ファブリック カード 2	Cisco IOS XR ソフトウェア リリース 5.3.0 以降	A99-SFC2
ASR 9900 シリーズ スイッチ ファブリック カード 2、スペア	Cisco IOS XR ソフトウェア リリース 5.3.0 以降	A99-SFC2=
ASR 9910 スイッチファブリックカード	Cisco IOS XR ソフトウェアリリース 6.0.1 以降	A99-SFC-S
ASR 9910 スイッチファブリックカード、スペア	Cisco IOS XR ソフトウェアリリース 6.0.1 以降	A99-SFC-S=
ASR 9906 スイッチファブリックカード	Cisco IOS XR ソフトウェアリリース 6.3.1 以降	A99-SFC-T
ASR 9906 スイッチファブリックカード、スペア	Cisco IOS XR ソフトウェアリリース 6.3.1 以降	A99-SFC-T=

シスコ製品の購入方法については、[購入案内のページ](#) および表 4 を参照してください。

### シスコの環境保全への取り組み

シスコの[企業の社会的責任](#)（CSR）レポートの「環境保全」セクションでは、製品、ソリューション、運用・拡張運用、サプライチェーンに対する、シスコの環境保全ポリシーとイニシアチブを掲載しています。

次の表に、環境保全に関する主要なトピック（CSR レポートの「環境保全」セクションに記載）への参照リンクを示します。

持続可能性に関するトピック	参照先
製品の材料に関する法律および規制に関する情報	<a href="#">材料</a>
製品、バッテリー、パッケージを含む電子廃棄物法規制に関する情報	<a href="#">WEEE 適合性</a>

シスコでは、パッケージデータを情報共有目的でのみ提供しています。これらの情報は最新の法規制を反映していない可能性があります。シスコは、情報が完全、正確、または最新のものであることを表明、保証、または確約しません。これらの情報は予告なしに変更されることがあります。

## Cisco Capital

### 目的達成に役立つ柔軟な支払いソリューション

Cisco Capital により、目標を達成するための適切なテクノロジーを簡単に取得し、ビジネス変革を実現し、競争力を維持できます。総所有コスト (TCO) の削減、資金の節約、成長の促進に役立ちます。100 ヶ国あまりの国々では、ハードウェア、ソフトウェア、サービス、および他社製製品を購入するのに、シスコの柔軟な支払いソリューションを利用して、簡単かつ計画的に支払うことができます。[詳細はこちらをご覧ください。](#)

## 詳細情報

[https://www.cisco.com/c/ja\\_jp/products/routers/asr-9000-series-aggregation-services-routers/index.html](https://www.cisco.com/c/ja_jp/products/routers/asr-9000-series-aggregation-services-routers/index.html)

©2023 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、および Cisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用は Cisco と他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1502R)

この資料の記載内容は 2023 年 12 月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



お問い合わせ先

シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂 9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>