



CHAPTER 1

インテリジェントストレージサービスの概要

Cisco MDS 9000 NX-OS ソフトウェアは、効率的なストレージエリアネットワークの管理を可能にするインテリジェントストレージサービスをサポートします。インテリジェントストレージサービスは、Small Computer System Interface (SCSI) フロー サービス、SCSI フロー統計情報、および Fibre Channel Write Acceleration (FC-WA; ファイバチャネル書き込みアクセラレーション) などの Storage Services Module (SSM; ストレージサービスモジュール) で利用できます。

これらの機能は、特定の発信側とターゲットのペアについて SCSI 入出力のフローを識別します。FC-WA 機能は、この情報を使用して特定の発信側とターゲットのペアについて高度な入出力の統計情報を収集します。FC-WA 機能によって、長距離の入出力の遅延が減少します。収集された高度な入出力の統計情報は、発信側とターゲットのペアのストレージパフォーマンスの評価に使用されます。

この章の内容は、次のとおりです。

- 「SCSI」(P.1-1)
- 「ファイバチャネル書き込みアクセラレーション」(P.1-2)

SCSI

Small Computer System Interface (SCSI) 機能によって、ストレージネットワークリソースをよりよく利用できるようになり、別個の WAN および MAN インフラストラクチャを並列させる必要がなくなります。ユーザは、既存の IP ネットワーク上のホストをストレージネットワークに接続できます。この機能はデータ転送に TCP/IP を使用しているため、データは、イーサネットなどの既存の IP ベースのホスト接続で転送されます。

このガイドの各章では、次の機能について説明します。

- SCSI フロー サービス: SCSI 発信側とターゲットによって使用される SCSI フロー サービス。SCSI フロー サービスは、SSM で収集された統計情報の書き込みアクセラレーションやフローモニタリングなど、SCSI フローに関する拡張機能を提供します。
- SCSI フロー統計情報: これらは、SCSI 発信側とターゲットのどのような組み合わせについても収集可能な統計情報です。収集の対象となる統計情報には、SCSI 読み取り、SCSI 書き込み、SCSI コマンド、およびエラー統計情報があります。

SCSI フロー サービスおよび統計情報の設定については、第 2 章「SCSI フロー サービスと統計情報の設定」を参照してください。

ファイバ チャネル書き込みアクセラレーション

ファイバ チャネル書き込みアクセラレーション (FC-WA) は、アプリケーション遅延を最小にしたり、長距離の 1 秒間のトランザクション数を削減します。同期データ レプリケーションを行う場合に FC-WA を使用すると、レプリケーション距離が伸び、有効遅延が短縮されて、パフォーマンスが向上します。この機能を利用するには、発信側およびターゲット デバイスを SSM に直接接続する必要があります。

ファイバ チャネル書き込みアクセラレーションの設定については、[第 3 章「ファイバ チャネル書き込みアクセラレーションの設定」](#)を参照してください。