



Cisco IOS IP SLA 機能のロードマップ

この機能ロードマップでは、『Cisco IOS IP SLA コンフィギュレーションガイド』に記載されている Cisco IOS 機能を一覧化し、各機能の参照先がわかるようにしています。ロードマップは、お使いのリリースで使用できる機能を参照できるように編成されています。お探しの機能名を検索し、「参照先」列に記載されている URL をクリックして、機能の説明が記載されているマニュアルにアクセスしてください。

機能とリリース サポート

表 1 に、次の Cisco IOS ソフトウェア群をサポートする IP SLA 機能を示します。

- 「[Cisco IOS XE 3SG](#)」
- 「[Cisco IOS Release 15.0S](#)」
- 「[Cisco IOS Release 15.1T](#)」
- 「[Cisco IOS Release 12.4T](#)」
- 「[Cisco IOS Release 12.2SX](#)」
- 「[Cisco IOS Release 12.2SR](#)」

プラットフォームおよびソフトウェア イメージのサポート情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator により、どの Cisco IOS および Catalyst OS ソフトウェア イメージが特定のソフトウェア リリース、フィーチャセット、またはプラットフォームをサポートするか調べることができます。Cisco Feature Navigator には、<http://www.cisco.com/go/cfn> からアクセスします。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

表 1 に、リリース内の機能をアルファベット順で示します。

表 1 サポートされている Cisco IOS IP SLA の機能

リリース	機能名	機能の説明	参照先
Cisco IOS Release 12.2SR			
12.2SR	概要	Cisco IOS IP SLA テクノロジーの概要。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_overview.html



表 1 サポートされている Cisco IOS IP SLA の機能 (続き)

リリース	機能名	機能の説明	参照先
12.2SR	DHCP 動作	Cisco IOS IP SLA の Dynamic Host Control Protocol (DHCP; 動的ホスト制御プロトコル) 動作を使用すると、シスコデバイスと DHCP サーバの間で IP アドレスを取得するためのネットワーク応答時間をスケジューリングし、測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_dhcp.html
12.2SR	DNS 動作	Cisco IOS IP SLA Domain Name System (DNS; ドメインネームシステム) 動作を使用すると、DNS 要求の送信に要する時間と応答の受信に要する時間の差異を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_dns.html
12.2SR	イーサネット動作	Metro-Ethernet 用 Cisco IOS IP SLA 機能を使用すると、イーサネットレイヤのネットワークパフォーマンスメトリックを収集できます。IP SLA イーサネット動作で使用可能な統計情報の測定には、ラウンドトリップ時間、ジッタ (パケット間の遅延のばらつき)、パケット損失があります。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_metro_ethernet.html
12.2SR	FTP 動作	Cisco IOS IP SLA File Transfer Protocol (FTP; ファイル転送プロトコル) 動作を使用すると、シスコデバイスと FTP サーバの間でファイルを取得するためのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_ftp.html
12.2SR	HTTP 動作	Cisco IOS IP SLA Hypertext Transfer Protocol (HTTP; ハイパーテキスト転送プロトコル) 動作を使用すると、Web ページを取得する場合のシスコデバイスと HTTP サーバの間のネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_http.html
12.2SR	ICMP エコー動作	Cisco IOS IP SLA Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) エコー動作を使用すると、シスコデバイスと IP を使用するその他のデバイスとのエンドツーエンドのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_icmp_echo.html
12.2SR	ICMP パス エコー動作	Cisco IOS IP SLA Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) パス エコー動作を使用すると、シスコデバイスと IP を使用するその他のデバイスの間のエンドツーエンドおよびホップバイホップのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_icmp_pathecho.html
12.2SR	ICMP パス ジッタ動作	Cisco IOS IP SLA Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) パス ジッタ動作を使用すると、ホップバイホップジッタ (パケット内遅延の分散) を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_icmp_pathjitter.html
12.2SR	IPv6 用 IP SLA	IPv6 に対しては、Cisco IOS IP SLA UDP ジッタ動作、UDP エコー動作、ICMP エコー動作、および TCP 接続動作がサポートされています。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipv6/configuration/guide/ip6-mng_apps.html
12.2SR	LSP ヘルス モニタ	Cisco IOS IP SLA Label Switched Path (LSP; ラベルスイッチドパス) ヘルス モニタ機能を使用すると、レイヤ 3 Multiprotocol Label Switching (MPLS; マルチプロトコルラベルスイッチング) Virtual Private Network (VPN; バーチャルプライベートネットワーク) を予防的にモニタできます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_lsp_mon_autodisc.html

表 1 サポートされている Cisco IOS IP SLA の機能 (続き)

リリース	機能名	機能の説明	参照先
12.2SR	LSP ヘルス モニタ (LSP ディスカバリあり)	IP SLA のこの LSP ヘルス モニタ拡張機能により、参加している Provider Edge (PE; プロバイダー エッジ) ルータ間のすべての LSP に対して、コントロールプレーンおよびデータプレーン内での自動化されたエンドツーエンド検証が提供されます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_lsp_mon_autodisc.html
12.2SR	複数動作スケジューラ	IP SLA 複数動作スケジューラ機能を使用すると、単一のコマンドを使用して複数の IP SLA 動作をスケジューリングできるため、スケーラビリティの高いインフラストラクチャが Cisco IOS IP SLA に提供されます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_multi_scheduler.html
12.2SR	予防的しきい値モニタリング	Cisco IOS IP SLA 予防的しきい値モニタリング機能を使用すると、特定の測定対象ネットワーク条件に反応するように IP SLA の動作を設定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_threshold_mon.html
12.2SR	TCP 接続動作	Cisco IOS IP SLA の Transmission Control Protocol (TCP; 伝送制御プロトコル) 接続動作を使用すると、シスコデバイスと IP を使用するその他のデバイスの間の、TCP 接続動作の実行に要するネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_tcp.html
12.2SR	UDP エコー動作	Cisco IOS IP SLA User Datagram Protocol (UDP; ユーザ データグラム プロトコル) エコー動作を使用すると、シスコデバイスと IP を使用するその他のデバイスの間のエンドツーエンドのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_udp_echo.html
12.2SR	UDP ジッタ動作	Cisco IOS IP SLA User Datagram Protocol (UDP; ユーザ データグラム プロトコル) ジッタ動作を使用すると、UDP トラフィックを伝送するネットワーク内におけるラウンドトリップ遅延、一方向遅延、一方向ジッタ、一方向パケット損失、および接続を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_udp_jitter.html
12.2SR	UDP VoIP 動作	Cisco IOS IP SLA Voice over IP (VoIP) User Datagram Protocol (UDP; ユーザ データグラム プロトコル) UDP ジッタ動作を使用すると、ネットワーク内の VoIP 品質レベルを予防的にモニタし、ユーザに VoIP レベルを保証できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_udp_jitter_voip.html
12.2SR	VCCV 動作	Cisco IOS IP SLA VCCV 動作は、MPLS ネットワーク経由の Pseudo-Wire Emulation Edge-to-Edge (PWE3) サービスに対する Virtual Circuit Connectivity Verification (VCCV; 仮想回線接続性検証) をサポートします。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_lsp_mon_autodisc.html
Cisco IOS Release 12.2SX			
12.2SX	概要	Cisco IOS IP SLA テクノロジーの概要。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_overview.html
12.2SX	DHCP 動作	Cisco IOS IP SLA の Dynamic Host Control Protocol (DHCP; 動的ホスト制御プロトコル) 動作を使用すると、シスコデバイスと DHCP サーバの間で IP アドレスを取得するためのネットワーク応答時間をスケジューリングし、測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_dhcp.html

表 1 サポートされている Cisco IOS IP SLA の機能 (続き)

リリース	機能名	機能の説明	参照先
12.2SX	DNS 動作	Cisco IOS IP SLA Domain Name System (DNS; ドメインネームシステム) 動作を使用すると、DNS 要求の送信に要する時間と応答の受信に要する時間の差異を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_dns.html
12.2SX	FTP 動作	Cisco IOS IP SLA File Transfer Protocol (FTP; ファイル転送プロトコル) 動作を使用すると、シスコデバイスと FTP サーバの間でファイルを取得するためのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_ftp.html
12.2SX	HTTP 動作	Cisco IOS IP SLA Hypertext Transfer Protocol (HTTP; ハイパーテキスト転送プロトコル) 動作を使用すると、Web ページを取得する場合のシスコデバイスと HTTP サーバの間のネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_http.html
12.2SX	ICMP エコー動作	Cisco IOS IP SLA Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) エコー動作を使用すると、シスコデバイスと IP を使用するその他のデバイス間のエンドツーエンドのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_icmp_echo.html
12.2SX	ICMP パス エコー動作	Cisco IOS IP SLA Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) パスエコー動作を使用すると、シスコデバイスと IP を使用するその他のデバイス間のエンドツーエンドおよびホップバイホップのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_icmp_pathecho.html
12.2SX	ICMP パス ジッタ動作	Cisco IOS IP SLA Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) パスジッタ動作を使用すると、ホップバイホップジッタ (パケット内遅延の分散) を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_icmp_pathjitter.html
12.2SX	LSP ヘルス モニタ	Cisco IOS IP SLA Label Switched Path (LSP; ラベルスイッチドパス) ヘルス モニタ機能を使用すると、レイヤ 3 Multiprotocol Label Switching (MPLS; マルチプロトコルラベルスイッチング) Virtual Private Network (VPN; バーチャルプライベートネットワーク) を予防的にモニタできます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_lsp_mon_autodisc.html
12.2SX	複数動作スケジューラ	IP SLA 複数動作スケジューラ機能を使用すると、単一のコマンドを使用して複数の IP SLA 動作をスケジューリングできるため、スケーラビリティの高いインフラストラクチャが Cisco IOS IP SLA に提供されます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_multi_scheduler.html
12.2SX	予防的しきい値モニタリング	Cisco IOS IP SLA 予防的しきい値モニタリング機能を使用すると、特定の測定対象ネットワーク条件に反応するように IP SLA の動作を設定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_threshold_mon.html
12.2SX	TCP 接続動作	Cisco IOS IP SLA の Transmission Control Protocol (TCP; 伝送制御プロトコル) 接続動作を使用すると、シスコデバイスと IP を使用するその他のデバイス間の、TCP 接続動作の実行に要するネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_tcp.html

表 1 サポートされている Cisco IOS IP SLA の機能 (続き)

リリース	機能名	機能の説明	参照先
12.2SX	UDP エコー動作	Cisco IOS IP SLA User Datagram Protocol (UDP; ユーザ データグラム プロトコル) エコー動作を使用すると、シスコ デバイスと IP を使用するその他のデバイスの間のエンドツーエンドのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_udp_echo.html
12.2SX	UDP ジッタ動作	Cisco IOS IP SLA User Datagram Protocol (UDP; ユーザ データグラム プロトコル) ジッタ動作を使用すると、UDP トラフィックを伝送するネットワーク内におけるラウンドトリップ遅延、一方向遅延、一方向ジッタ、一方向パケット損失、および接続を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_udp_jitter.html
12.2SX	UDP VoIP 動作	Cisco IOS IP SLA Voice over IP (VoIP) User Datagram Protocol (UDP; ユーザ データグラム プロトコル) UDP ジッタ動作を使用すると、ネットワーク内の VoIP 品質レベルを予防的にモニタし、ユーザに VoIP レベルを保証できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_udp_jitter_voip.html
Cisco IOS Release 12.4T			
12.4T	概要	Cisco IOS IP SLA テクノロジーの概要。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_overview.html
12.4T	DHCP 動作	Cisco IOS IP SLA の Dynamic Host Control Protocol (DHCP; 動的ホスト制御プロトコル) 動作を使用すると、シスコ デバイスと DHCP サーバの間で IP アドレスを取得するためのネットワーク応答時間をスケジューリングし、測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_dhcp.html
12.4T	DLSw+ 動作	Cisco IOS IP SLA Data Link Switching Plus (DLSw+) 動作を使用すると、DLSw+ ピア間の DLSw+ プロトコル スタックおよびネットワーク応答時間をスケジューリングし、測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_dls.html
12.4T	DNS 動作	Cisco IOS IP SLA Domain Name System (DNS; ドメインネームシステム) 動作を使用すると、DNS 要求の送信に要する時間と応答の受信に要する時間の差異を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_dns.html
12.4T	イーサネット動作	Metro-Ethernet 用 Cisco IOS IP SLA 機能を使用すると、イーサネットレイヤのネットワーク パフォーマンス メトリックを収集できます。IP SLA イーサネット動作で使用可能な統計情報の測定には、ラウンドトリップ時間、ジッタ (パケット間の遅延のばらつき)、パケット損失があります。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_metro_ethernet.html
12.4T	FTP 動作	Cisco IOS IP SLA File Transfer Protocol (FTP; ファイル転送プロトコル) 動作を使用すると、シスコ デバイスと FTP サーバの間でファイルを取得するためのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_ftp.html
12.4T	HTTP 動作	Cisco IOS IP SLA Hypertext Transfer Protocol (HTTP; ハイパーテキスト転送プロトコル) 動作を使用すると、Web ページを取得する場合のシスコ デバイスと HTTP サーバの間のネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_http.html

表 1 サポートされている Cisco IOS IP SLA の機能 (続き)

リリース	機能名	機能の説明	参照先
12.4T	ICMP エコー動作	Cisco IOS IP SLA Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) エコー動作を使用すると、シスコ デバイスと IP を使用するその他のデバイスの間のエンドツーエンドのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_icmp_echo.html
12.4T	ICMP ジッタ動作	Cisco IOS IP SLA Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) ジッタ動作を使用すると、Cisco IOS デバイス (送信元) とその他の IP デバイス (宛先) の間でネットワーク パフォーマンスに関する統計情報を収集するための ICMP パケットのストリームを生成できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_icmp_jitter.html
12.4T	ICMP パス エコー動作	Cisco IOS IP SLA Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) パス エコー動作を使用すると、シスコ デバイスと IP を使用するその他のデバイスの間のエンドツーエンドおよびホップバイホップのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_icmp_pathecho.html
12.4T	ICMP パス ジッタ動作	Cisco IOS IP SLA Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) パス ジッタ動作を使用すると、ホップバイホップ ジッタ (パケット内遅延の分散) を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_icmp_pathjitter.html
12.4T	IPv6 用 IP SLA	IPv6 に対しては、Cisco IOS IP SLA UDP ジッタ動作、UDP エコー動作、ICMP エコー動作、および TCP 接続動作がサポートされています。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipv6/configuration/guide/ip6-mng_apps.html
12.4T	LSP ヘルス モニタ	Cisco IOS IP SLA Label Switched Path (LSP; ラベルスイッチドパス) ヘルス モニタ機能を使用すると、レイヤ 3 Multiprotocol Label Switching (MPLS; マルチプロトコル ラベルスイッチング) Virtual Private Network (VPN; バーチャルプライベート ネットワーク) を予防的にモニタできます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_lsp_mon_autodisc.html
12.4T	複数動作スケジューラ	IP SLA 複数動作スケジューラ機能を使用すると、単一のコマンドを使用して複数の IP SLA 動作をスケジューリングできるため、スケーラビリティの高いインフラストラクチャが Cisco IOS IP SLA に提供されます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_multi_scheduler.html
12.4T	予防的しきい値モニタリング	Cisco IOS IP SLA 予防的しきい値モニタリング機能を使用すると、特定の測定対象ネットワーク条件に反応するように IP SLA の動作を設定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_threshold_mon.html
12.4T	RTP ベースの VoIP 動作	IP SLA の Real-Time Transport Protocol (RTP) ベースの Voice over IP (VoIP) 動作を使用すると、テスト コールのセットアップとスケジューリングを行い、音声ゲートウェイの Digital Signal Processor (DSP; デジタル信号プロセッサ) を使用してそのコールに関するネットワーク パフォーマンス関連の統計情報を収集できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_rtp_voip.html

表 1 サポートされている Cisco IOS IP SLA の機能 (続き)

リリース	機能名	機能の説明	参照先
12.4T	TCP 接続動作	Cisco IOS IP SLA の Transmission Control Protocol (TCP; 伝送制御プロトコル) 接続動作を使用すると、シスコデバイスと IP を使用するその他のデバイスとの間の、TCP 接続動作の実行に要するネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_tcp.html
12.4T	UDP エコー動作	Cisco IOS IP SLA User Datagram Protocol (UDP; ユーザデータグラムプロトコル) エコー動作を使用すると、シスコデバイスと IP を使用するその他のデバイスとの間のエンドツーエンドのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_udp_echo.html
12.4T	UDP ジッタ動作	Cisco IOS IP SLA User Datagram Protocol (UDP; ユーザデータグラムプロトコル) ジッタ動作を使用すると、UDP トラフィックを送信するネットワーク内におけるラウンドトリップ遅延、一方向遅延、一方向ジッタ、一方向パケット損失、および接続を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_udp_jitter.html
12.4T	UDP VoIP 動作	Cisco IOS IP SLA Voice over IP (VoIP) User Datagram Protocol (UDP; ユーザデータグラムプロトコル) UDP ジッタ動作を使用すると、ネットワーク内の VoIP 品質レベルを予防的にモニタし、ユーザに VoIP レベルを保証できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_udp_jitter_voip.html
12.4T	VoIP コールセットアップ (ポストダイヤル遅延) のモニタリング	Cisco IOS IP SLA Voice over IP (VoIP) コールセットアップ動作を使用すると、VoIP コールをセットアップするためのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_call_setup.html
12.4T	VoIP ゲートキーパー遅延のモニタリング	Cisco IOS IP SLA Voice over IP (VoIP) ゲートキーパー登録遅延動作を使用すると、VoIP ゲートウェイから VoIP ゲートキーパーデバイスへの登録試行に要するネットワーク応答時間の平均、中央値、または総計を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_gatekpr_voip.html
Cisco IOS Release 15.1T			
15.1T	Cisco IP SLA エンジン 3.0	Cisco IOS IP SLA エンジン 3.0 の自動 IP Service Level Agreement (SLA; サービスレベル契約) 機能には、自動測定グループ、自動登録、および自動の IP SLA 動作に関する QoS のアクティブ測定のサポートが含まれます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_auto_ipslas.html

表 1 サポートされている Cisco IOS IP SLA の機能 (続き)

リリース	機能名	機能の説明	参照先
Cisco IOS Release 15.0S			
15.0(1)S	DHCP 動作	Cisco IOS IP SLA の Dynamic Host Control Protocol (DHCP; 動的ホスト制御プロトコル) 動作を使用すると、シスコ デバイスと DHCP サーバの間で IP アドレスを取得するためのネットワーク応答時間をスケジューリングし、測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_dhcp.html
	統計情報の配信	IP SLA の統計情報の配信機能では、同様のメトリックを利用するデータ配信をグループ化して、Cisco IOS デバイスに保存できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_overview.html
	DLSw+ 動作	Cisco IOS IP SLA Data Link Switching Plus (DLSw+) 動作を使用すると、DLSw+ ピア間の DLSw+ プロトコルスタックおよびネットワーク応答時間をスケジューリングし、測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_dls.html
	DNS 動作	Cisco IOS IP SLA Domain Name System (DNS; ドメイン ネーム システム) 動作を使用すると、DNS 要求の送信に要する時間と応答の受信に要する時間の差異を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_dns.html
	FTP 動作	Cisco IOS IP SLA File Transfer Protocol (FTP; ファイル転送プロトコル) 動作を使用すると、シスコ デバイスと FTP サーバの間でファイルを取得するためのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_ft.html
	履歴統計情報	Cisco IOS IP SLA には、次に示す 3 つのタイプの履歴統計情報が保持されます。 <ul style="list-style-type: none"> 集約統計情報 動作スナップショット履歴 配信統計情報 	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_overview.html
	HTTP 動作	Cisco IOS IP SLA Hypertext Transfer Protocol (HTTP; ハイパーテキスト転送プロトコル) 動作を使用すると、Web ページを取得する場合のシスコ デバイスと HTTP サーバの間のネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_http.html
	ICMP エコー動作	Cisco IOS IP SLA Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) エコー動作を使用すると、シスコ デバイスと IP を使用するその他のデバイス間のエンドツーエンドのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_icmp_echo.html
ICMP パス エコー動作	Cisco IOS IP SLA Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) パス エコー動作を使用すると、シスコ デバイスと IP を使用するその他のデバイス間のエンドツーエンドおよびホップバイホップのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_icmp_pathecho.html	

表 1 サポートされている Cisco IOS IP SLA の機能 (続き)

リリース	機能名	機能の説明	参照先
15.0(1)S	IP SLAs for Metro Ethernet	Metro-Ethernet 用 IP Service Level Agreement (SLA; サービス レベル契約) 機能を使用すると、イーサネットレイヤのネットワーク パフォーマンス メトリックを収集できます。IP SLA イーサネット動作で使用可能な統計情報の測定には、ラウンドトリップ時間、ジッタ (パケット間の遅延のばらつき)、パケット損失があります。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_metro_ethernet.html
	IP SLA Metro-Ethernet 2.0 (EVC)	Ethernet Virtual Circuit (EVC) のサポートが Metro-Ethernet 動作に追加されました。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_metro_ethernet.html
	IP SLA Metro-Ethernet 3.0 (CFM d8.1)	ポート レベル統計測定のサポートが、Metro-Ethernet 動作に追加されました。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_metro_ethernet.html
	VCCV による MPLS Pseudo Wire (PWE3) の IP SLA	MPLS ネットワーク経由の Pseudo-Wire Emulation Edge-to-Edge (PWE3) サービスに対する Virtual Circuit Connectivity Verification (VCCV; 仮想回線接続性検証) をサポートするために、IP SLA VCCV 動作が追加されました。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_lsp_mon_autodisc.html
	LSP ヘルス モニタ	Cisco IOS IP SLA Label Switched Path (LSP; ラベルスイッチドパス) ヘルス モニタ機能を使用すると、レイヤ 3 Multiprotocol Label Switching (MPLS; マルチプロトコル ラベルスイッチング) Virtual Private Network (VPN; バーチャルプライベートネットワーク) を予防的にモニタできます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_lsp_mon_autodisc.html
	LSP ヘルス モニタ (LSP ディスカバリあり)	IP SLA のこの LSP ヘルス モニタ拡張機能により、参加している Provider Edge (PE; プロバイダー エッジ) ルータ間のすべての LSP に対して、コントロールプレーンおよびデータプレーン内での自動化されたエンドツーエンド検証が提供されます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_lsp_mon_autodisc.html
	MPLS VPN 認識	Multiprotocol Label Switching (MPLS; マルチプロトコル ラベルスイッチング) Virtual Private Network (VPN; バーチャルプライベートネットワーク) 内で IP サービス レベルをモニタできます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_overview.html
	複数動作スケジューラ	IP SLA 複数動作スケジューラ機能を使用すると、単一のコマンドを使用して複数の IP SLA 動作をスケジューリングできるため、スケーラビリティの高いインフラストラクチャが Cisco IOS IP SLA に提供されます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_multi_scheduler.html
	一方向測定	Cisco IOS IP SLA では、ネットワーク パフォーマンスを測定するために、アクティブトラフィック モニタリングを使用します (連続的で信頼性のある予測可能な形式のトラフィックが発生)。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_overview.html
	パス ジッタ動作	Cisco IOS IP SLA Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) パス ジッタ動作を使用すると、ホップバイホップジッタ (パケット内遅延の分散) を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_icmp_pathjitter.html

表 1 サポートされている Cisco IOS IP SLA の機能 (続き)

リリース	機能名	機能の説明	参照先
15.0(1)S	反応しきい値モニタリング	Cisco IOS IP SLA 予防的しきい値モニタリング機能を使用すると、特定の測定対象ネットワーク条件に反応するように IP SLA の動作を設定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_threshold_mon.html
	スケジューラ	Cisco IP SLA では、単一の Cisco IOS IP SLA 動作をスケジューリングしたり、動作のグループを一度にスケジューリングするなど、多様なスケジューリングオプションをサポートしています。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_overview.html
	SNMP サポート	Cisco IOS IP SLA では、特定のイベントによってトリガーされる SNMP トラップを送信できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_overview.html
	TCP 接続動作	Cisco IOS IP SLA の Transmission Control Protocol (TCP; 伝送制御プロトコル) 接続動作を使用すると、シスコデバイスと IP を使用するその他のデバイスとの間の、TCP 接続動作の実行に要するネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_tcp.html
	UDP ベースの VoIP 動作	Cisco IOS IP SLA Voice over IP (VoIP) User Datagram Protocol (UDP; ユーザデータグラムプロトコル) UDP ジッタ動作を使用すると、ネットワーク内の VoIP 品質レベルを予防的にモニタし、ユーザに VoIP レベルを保証できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_udp_jitter_voip.html
	UDP エコー動作	Cisco IOS IP SLA User Datagram Protocol (UDP; ユーザデータグラムプロトコル) エコー動作を使用すると、シスコデバイスと IP を使用するその他のデバイスとの間のエンドツーエンドのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_udp_echo.html
	UDP ジッタ動作	Cisco IOS IP SLA User Datagram Protocol (UDP; ユーザデータグラムプロトコル) ジッタ動作を使用すると、UDP トラフィックを伝送するネットワーク内におけるラウンドトリップ遅延、一方向遅延、一方向ジッタ、一方向パケット損失、および接続を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_udp_jitter.html
	VoIP しきい値トラップ	Cisco IOS IP SLA VoIP 予防的しきい値モニタリング機能を使用すると、特定の測定対象ネットワーク条件に反応するように IP SLA の動作を設定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_threshold_mon.html
Cisco IOS XE 3SG			
Cisco IOS XE 3.0.1SG	DHCP 動作	Cisco IOS IP SLA の Dynamic Host Control Protocol (DHCP; 動的ホスト制御プロトコル) 動作を使用すると、シスコデバイスと DHCP サーバの間で IP アドレスを取得するためのネットワーク応答時間をスケジューリングし、測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_dhcp.html
	統計情報の配信	IP SLA の統計情報の配信機能では、同様のメトリックを利用するデータ配信をグループ化して、Cisco IOS デバイスに保存できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_overview.html

表 1 サポートされている Cisco IOS IP SLA の機能 (続き)

リリース	機能名	機能の説明	参照先
Cisco IOS XE 3.0.1SG	DNS 動作	Cisco IOS IP SLA Domain Name System (DNS; ドメインネームシステム) 動作を使用すると、DNS 要求の送信に要する時間と応答の受信に要する時間の差異を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_dns.html
	FTP 動作	Cisco IOS IP SLA File Transfer Protocol (FTP; ファイル転送プロトコル) 動作を使用すると、シスコデバイスと FTP サーバの間でファイルを取得するためのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_ftp.html
	履歴統計情報	Cisco IOS IP SLA には、次に示す 3 つのタイプの履歴統計情報が保持されます。 <ul style="list-style-type: none"> 集約統計情報 動作スナップショット履歴 配信統計情報 	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_overview.html
	HTTP 動作	Cisco IOS IP SLA Hypertext Transfer Protocol (HTTP; ハイパーテキスト転送プロトコル) 動作を使用すると、Web ページを取得する場合のシスコデバイスと HTTP サーバの間のネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_http.html
	ICMP エコー動作	Cisco IOS IP SLA Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) エコー動作を使用すると、シスコデバイスと IP を使用するその他のデバイス間のエンドツーエンドのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_icmp_echo.html
	ICMP パス エコー動作	Cisco IOS IP SLA Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) パス エコー動作を使用すると、シスコデバイスと IP を使用するその他のデバイス間のエンドツーエンドおよびホップバイホップのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_icmp_pathecho.html
	IPv6 : IP SLA (UDP ジッタ、UDP エコー、ICMP エコー、TCP 接続)	IPv6 に対しては、Cisco IOS IP SLA UDP ジッタ動作、UDP エコー動作、ICMP エコー動作、および TCP 接続動作がサポートされています。	<ul style="list-style-type: none"> http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_udp_jitter.html http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_udp_echo.html http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_icmp_echo.html http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_tcp.html

表 1 サポートされている Cisco IOS IP SLA の機能 (続き)

リリース	機能名	機能の説明	参照先
Cisco IOS XE 3.0.1SG	LSP ヘルス モニタ	Cisco IOS IP SLA Label Switched Path (LSP; ラベルスイッチドパス) ヘルス モニタ機能を使用すると、レイヤ 3 Multiprotocol Label Switching (MPLS; マルチプロトコルラベルスイッチング) Virtual Private Network (VPN; バーチャルプライベートネットワーク) を予防的にモニタできます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_lsp_mon_autodisc.html
	LSP ヘルス モニタ (LSP ディスカバリあり)	IP SLA のこの LSP ヘルス モニタ拡張機能により、参加している Provider Edge (PE; プロバイダーエッジ) ルータ間のすべての LSP に対して、コントロールプレーンおよびデータプレーン内での自動化されたエンドツーエンド検証が提供されます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_lsp_mon_autodisc.html
	VCCV による MPLS Pseudo Wire (PWE3)	Cisco IOS IP SLA VCCV 動作は、MPLS ネットワーク経由の Pseudo-Wire Emulation Edge-to-Edge (PWE3) サービスに対する Virtual Circuit Connectivity Verification (VCCV; 仮想回線接続性検証) をサポートします。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_lsp_mon_autodisc.html
	MPLS VPN 認識	Multiprotocol Label Switching (MPLS; マルチプロトコルラベルスイッチング) Virtual Private Network (VPN; バーチャルプライベートネットワーク) 内で IP サービス レベルをモニタできます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_overview.html
	複数動作スケジューラ	IP SLA 複数動作スケジューラ機能を使用すると、単一のコマンドを使用して複数の IP SLA 動作をスケジューリングできるため、スケーラビリティの高いインフラストラクチャが Cisco IOS IP SLA に提供されます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_multi_scheduler.html
	一方向測定	Cisco IOS IP SLA では、ネットワーク パフォーマンスを測定するために、アクティブトラフィックモニタリングを使用します (連続的で信頼性のある予測可能な形式のトラフィックが発生)。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_overview.html
	パス ジッタ動作	Cisco IOS IP SLA Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) パス ジッタ動作を使用すると、ホップバイホップジッタ (パケット内遅延の分散) を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_icmp_pathjitter.html
	反応しきい値モニタリング	Cisco IOS IP SLA 予防的しきい値モニタリング機能を使用すると、特定の測定対象ネットワーク条件に反応するように IP SLA の動作を設定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_threshold_mon.html
	スケジューラ	Cisco IP SLA では、単一の Cisco IOS IP SLA 動作をスケジューリングしたり、動作のグループを一度にスケジューリングするなど、多様なスケジューリングオプションをサポートしています。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_overview.html
	SNMP サポート	Cisco IOS IP SLA では、特定のイベントによってトリガーされる SNMP トラップを送信できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_overview.html
TCP 接続動作	Cisco IOS IP SLA の Transmission Control Protocol (TCP; 伝送制御プロトコル) 接続動作を使用すると、シスコデバイスと IP を使用するその他のデバイスの間の、TCP 接続動作の実行に要するネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_tcp.html	

表 1 サポートされている Cisco IOS IP SLA の機能 (続き)

リリース	機能名	機能の説明	参照先
Cisco IOS XE 3.0.1SG	UDP エコー動作	Cisco IOS IP SLA User Datagram Protocol (UDP; ユーザ データグラム プロトコル) エコー動作を使用すると、シスコ デバイスと IP を使用するその他のデバイスの間のエンドツーエンドのネットワーク応答時間を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_udp_echo.html
	UDP ジッタ動作	Cisco IOS IP SLA User Datagram Protocol (UDP; ユーザ データグラム プロトコル) ジッタ動作を使用すると、UDP トラフィックを伝送するネットワーク内におけるラウンドトリップ遅延、一方向遅延、一方向ジッタ、一方向パケット損失、および接続を測定できます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_udp_jitter.html
	ランダム スケジューラ	IP SLA ランダム スケジューラ機能を使用すると、複数の IP SLA 動作を、指定された期間にわたって均一に分散されたランダムな間隔で開始し、指定された頻度の範囲内に均一に分散されたランダムな頻度で再開するようにスケジューリングできます。	http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ipsla/configuration/guide/sla_multi_scheduler.html

Cisco and the Cisco Logo are trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and other countries. A listing of Cisco's trademarks can be found at www.cisco.com/go/trademarks. Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1005R)

このマニュアルで使用している IP アドレスは、実際のアドレスを示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、および図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスが使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

© 2008–2010 Cisco Systems, Inc.
All rights reserved.

Copyright © 2008–2011, シスコシステムズ合同会社.
All rights reserved.

