



## 高速コンバージョンのデフォルト最適化

高速コンバージョンのデフォルトの最適化機能は、すべてのプロトコルのデフォルトの設定を、高速コンバージョンの推奨されるデフォルト値に変更します。

- [高速コンバージョンのデフォルト最適化の機能情報 \(1 ページ\)](#)
- [高速コンバージョンのデフォルト最適化に関する情報 \(2 ページ\)](#)

## 高速コンバージョンのデフォルト最適化の機能情報

次の表に、このモジュールで説明した機能に関するリリース情報を示します。この表は、ソフトウェアリリース トレインで各機能のサポートが導入されたときのソフトウェアリリースだけを示しています。その機能は、特に断りがない限り、それ以降の一連のソフトウェアリリースでもサポートされます。

プラットフォームのサポートおよびシスコソフトウェアイメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator にアクセスするには、[www.cisco.com/go/cfn](http://www.cisco.com/go/cfn) に移動します。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

表 1: 高速コンバージョンのデフォルト最適化の機能情報

機能名	リリース	機能情報
高速コンバージョンのデフォルト最適化	Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2	高速コンバージョンのデフォルトの最適化機能は、すべてのプロトコルのデフォルトの設定を、高速コンバージョンの推奨されるデフォルト値に変更します。  新しく追加または変更されたコマンドはありません。

## 高速コンバージェンスのデフォルト最適化に関する情報

高速コンバージェンスのデフォルトの最適化機能は、すべてのプロトコルのデフォルトの設定を、高速コンバージェンスの推奨されるデフォルト値に変更します。IS-ISおよびOSPFの両方についてデフォルトを事前の高速コンバージェンス設定に戻すには、**no routing-default-optimize** コマンドを使用します。このコマンドは、信号をその IS-IS および OSPF に送信し、これらのプロトコルのデフォルト設定を変更します。

デフォルトでは、高速コンバージェンス設定が有効になっているため、ソフトウェアをアップグレードすると、新しい動作が自動的に表示されます。これにより、マルチベンダー展開でのデバイスの統合が容易になり、コンバージェンスの低下によるサポートケースが減少します。

デフォルトの最適化を無効にすると、既存のプロトコルのデフォルト設定が使用されます。デフォルトの最適化を有効にすると、新しいプロトコルのデフォルト値が使用されます。**show running configurations** は、デフォルト設定が使用されている場合でも、デフォルト設定の設定行を表示しません。

プロトコルの設定はデフォルトよりも優先されますが、デフォルトの最適化への変更は設定を上書きしません。

次に、IS-IS での **spf-interval** コマンドの出力例を示します。

```
Device(config-if)# router isis
Device(config-router)# spf-interval 10 5500 5500
```

デフォルト値以外が設定されている場合は、**show running configuration** の出力に表示されます。

```
Device(config-router)# spf-interval 5 50 200
Device(config-router)# do show run | inc spf-interval
  spf-interval 5 50 200
```

デフォルト値を設定するか、デフォルト以外の設定を削除することによって、デフォルト値に戻すことができます。

## IS-IS のデフォルト最適化値

次の表は、デフォルト最適化の影響を受ける設定の概要を示します。

IS-IS コマンド	パラメータ	デフォルト最適化が無効	デフォルト最適化が有効
fast-flood			
	# of lsps flooded back-back	無効	10
spf-interval			

IS-IS コマンド	パラメータ	デフォルト最適化が無効	デフォルト最適化が有効
	初期 (ミリ秒)	5500	50
	セカンダリ (ミリ秒)	5500	200
	最大 (秒)	10	5
pre-interval			
	初期 (ミリ秒)	2000	50
	セカンダリ (ミリ秒)	5000	200
	最大 (秒)	5	5
lsp-gen-interval			
	初期 (ミリ秒)	50	50
	セカンダリ (ミリ秒)	5000	200
	最大 (秒)	5	5
log-adjacency-changes		disabled	enabled

## OSPF のデフォルト最適化値

次の表は、OSPFv2/v3 のデフォルト最適化の影響を受ける設定の概要を示します。

OSPF コマンド	パラメータ	デフォルト最適化が無効	デフォルト最適化が有効
timers throttle spf			
	初期 (ミリ秒)	5000	50
	セカンダリ (ミリ秒)	10000	200
	最大 (ミリ秒)	10	5
timers throttle lsa all			
	初期 (ミリ秒)	0	50
	セカンダリ (ミリ秒)	5000	200
	最大 (ミリ秒)	5	5
timers lsa arrival			

OSPF コマンド	パラメータ	デフォルト最適化が無効	デフォルト最適化が有効
	milliseconds	1000	100

以下は、デフォルト最適化値を使用した OSPFv2 の **show ip ospf** コマンドの出力例です。

```
Device# show ip ospf
Routing Process "ospf 10" with ID 10.1.1.1
Start time: 00:00:01.471, Time elapsed: 03:00:34.706
Supports only single TOS(TOS0) routes
Supports opaque LSA
Supports Link-local Signaling (LLS)
Supports area transit capability
Supports NSSA (compatible with RFC 3101)
Supports Database Exchange Summary List Optimization (RFC 5243)
Event-log enabled, Maximum number of events: 1000, Mode: cyclic
Router is not originating router-LSAs with maximum metric
Initial SPF schedule delay 50 msec
Minimum hold time between two consecutive SPFs 200 msec
Maximum wait time between two consecutive SPFs 5000 msec
Incremental-SPF disabled
Initial LSA throttle delay 50 msec
Minimum hold time for LSA throttle 200 msec
Maximum wait time for LSA throttle 5000 msec
Minimum LSA arrival 100 msec
LSA group pacing timer 240 secs
Interface flood pacing timer 33 msec
Retransmission pacing timer 66 msec
EXCHANGE/LOADING adjacency limit: initial 300, process maximum 300
Number of external LSA 18. Checksum Sum 0x075EB2
Number of opaque AS LSA 0. Checksum Sum 0x000000
Number of DCbitless external and opaque AS LSA 0
Number of DoNotAge external and opaque AS LSA 0
Number of areas in this router is 1. 1 normal 0 stub 0 nssa
Number of areas transit capable is 0
External flood list length 0
IETF NSF helper support enabled
Cisco NSF helper support enabled
Reference bandwidth unit is 100 mbps
  Area BACKBONE(0)
    Number of interfaces in this area is 4 (2 loopback)
    Area has RRR enabled
    Area has no authentication
    SPF algorithm last executed 02:27:23.736 ago
    SPF algorithm executed 20 times
    Area ranges are
    Number of LSA 94. Checksum Sum 0x321DCF
    Number of opaque link LSA 0. Checksum Sum 0x000000
    Number of DCbitless LSA 0
    Number of indication LSA 0
    Number of DoNotAge LSA 0
    Flood list length 0
```

以下は、デフォルト最適化値を使用した OSPFv3 の **show ospf** コマンドの出力例です。

```
Device# show ospfv3
OSPFv3 10 address-family ipv6
Router ID 10.11.11.11
Supports NSSA (compatible with RFC 3101)
```

```
Supports Database Exchange Summary List Optimization (RFC 5243)
Event-log enabled, Maximum number of events: 1000, Mode: cyclic
Router is not originating router-LSAs with maximum metric
Initial SPF schedule delay 50 msec
Minimum hold time between two consecutive SPF's 200 msec
Maximum wait time between two consecutive SPF's 5000 msec
Initial LSA throttle delay 50 msec
Minimum hold time for LSA throttle 200 msec
Maximum wait time for LSA throttle 5000 msec
Minimum LSA arrival 100 msec
LSA group pacing timer 240 secs
Interface flood pacing timer 33 msec
Retransmission pacing timer 66 msec
Retransmission limit dc 24 non-dc 24
EXCHANGE/LOADING adjacency limit: initial 300, process maximum 300
Number of external LSA 0. Checksum Sum 0x000000
Number of areas in this router is 1. 1 normal 0 stub 0 nssa
Graceful restart helper support enabled
Reference bandwidth unit is 100 mbps
RFC1583 compatibility enabled
  Area BACKBONE(0)
    Number of interfaces in this area is 2
    SPF algorithm executed 7 times
    Number of LSA 3. Checksum Sum 0x012426
    Number of DCbitless LSA 0
    Number of indication LSA 0
    Number of DoNotAge LSA 0
    Flood list length 0
```



## 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。