



## グローバル重み付け SRLG 保護の設定

共有リスクリンクグループ (SRLG) は、共通のリソースを共有する一連のリンクであり、同じ障害リスクを共有します。内部ゲートウェイ プロトコル (IGP) における既存のループフリー代替 (LFA) の実装では、SRLG 保護がサポートされています。ただし、既存の実装では、バックアップパスの計算中に直接接続されたリンクのみが考慮されます。したがって、直接接続されていないものの同じ SRLG を共有しているリンクが、バックアップパスの計算中に追加された場合、SRLG 保護が失敗することがあります。グローバル重み付け SRLG 保護機能は、SRLG 値に重みを関連付けて、バックアップパスの計算時に SRLG 値の重みを使用することにより、SRLG のパス選択を向上させることができます。

グローバル重み付け SRLG 保護をサポートするには、エリア トポロジ内のすべてのリンクで SRLG に関する情報が必要です。ISIS を使用してリモートリンクの SRLG をフラッディングすることも、リモートリンクで SRLGS を手動で設定することもできます。

### 設定例：グローバル重み付け SRLG 保護

グローバル重み付け SRLG 保護機能では 3 種類の設定がサポートされています。

- グローバル重み付け SRLG 保護を使用したローカル SRLG
- リモート SRLG フラッディング
- リモート SRLG スタティック プロビジョニング

次に、グローバル重み付け SRLG 保護機能を使用してローカル SRLG を設定する例を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# srlg
RP/0/RP0/CPU0:router(config-srlg)# interface TenGigE0/0/0/0
RP/0/RP0/CPU0:router(config-srlg-if)# name group1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-srlg-if)# exit
RP/0/RP0/CPU0:router(config-srlg)# interface TenGigE0/0/0/1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-srlg-if)# name group1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-srlg)# name group value 100
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# router isis 1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis)# address-family ipv4 unicast
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-if-af)# fast-reroute per-prefix srlg-protection
weighted-global
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-if-af)# fast-reroute per-prefix tiebreaker srlg-disjoint
index 1
```

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis)# interface TenGigE0/0/0/0
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-if)# point-to-point
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-if)# address-family ipv4 unicast
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-if-af)# fast-reroute per-prefix
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-if-af)# fast-reroute per-prefix ti-lfa
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis)# srlg
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-srlg)# name group1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-srlg-name)# admin-weight 5000
```

次に、リモート SRLG フラッドイングを使用してグローバル重み付け SRLG 保護機能を設定する例を示します。この設定には、ローカルおよびリモート ルータの設定が含まれています。ローカル ルータでは、**fast-reroute per-prefix srlg-protection weighted-global** コマンドを使用してグローバル重み付け SRLG 保護を有効にします。リモート ルータの設定では、**advertise application lfa link-attributes srlg** コマンドを使用して、SRLG 値のフラッドイングを制御できます。また、リモート ルータで SRLG をグローバルに設定する必要もあります。

リモート SRLG フラッドイングを使用したグローバル重み付け SRLG 保護のローカル ルータ設定は、次のとおりです。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# router isis 1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis)# address-family ipv4 unicast
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-if-af)# fast-reroute per-prefix srlg-protection
weighted-global
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-if-af)# fast-reroute per-prefix tiebreaker srlg-disjoint
index 1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-if-af)# exit
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis)# interface TenGigE0/0/0/0
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-if)# point-to-point
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-if)# address-family ipv4 unicast
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-if-af)# fast-reroute per-prefix
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-if-af)# fast-reroute per-prefix ti-lfa
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-if-af)# exit
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis)# srlg
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-srlg)# name group1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-srlg-name)# admin-weight 5000
```

リモート SRLG フラッドイングを使用したグローバル重み付け SRLG 保護のリモート ルータ設定は、次のとおりです。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# srlg
RP/0/RP0/CPU0:router(config-srlg)# interface TenGigE0/0/0/0
RP/0/RP0/CPU0:router(config-srlg-if)# name group1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-srlg-if)# exit
RP/0/RP0/CPU0:router(config-srlg)# interface TenGigE0/0/0/1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-srlg-if)# name group1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-srlg)# name group value 100
RP/0/RP0/CPU0:router(config-srlg)# exit
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# router isis 1
RP/0/RP0/CPU0:(config-isis)# address-family ipv4 unicast
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-af)# advertise application lfa link-attributes srlg
```

次に、リモートリンクの SRLG 値のスタティックプロビジョニングを使用したグローバル重み付け SRLG 保護機能の設定例を示します。これらの設定はローカル ルータで行う必要があります。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# srlg
RP/0/RP0/CPU0:router(config-srlg)# interface TenGigE0/0/0/0
RP/0/RP0/CPU0:router(config-srlg-if)# name group1
```

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-srlg-if)# exit
RP/0/RP0/CPU0:router(config-srlg)# interface TenGigE0/0/0/1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-srlg-if)# name group1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-srlg)# name group value 100
RP/0/RP0/CPU0:router(config-srlg)# exit
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# router isis 1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis)# address-family ipv4 unicast
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-if-af)# fast-reroute per-prefix srlg-protection
weighted-global
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-if-af)# fast-reroute per-prefix tiebreaker srlg-disjoint
index 1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis)# interface TenGigE0/0/0/0
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-if)# point-to-point
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-if)# address-family ipv4 unicast
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-if-af)# fast-reroute per-prefix
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-if-af)# fast-reroute per-prefix ti-lfa
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis)# srlg
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-srlg)# name group1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-srlg-name)# admin-weight 5000
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-srlg-name)# static ipv4 address 10.0.4.1 next-hop ipv4
address 10.0.4.2
RP/0/RP0/CPU0:router(config-isis-srlg-name)# static ipv4 address 10.0.4.2 next-hop ipv4
address 10.0.4.1
```

