



## LMS トラブルシューティングが再起動の反復およびフラッピングを計算する方法

LMS のモニタリングおよびトラブルシューティングは、再起動の反復およびフラッピングの診断に同じ計算方法を使用します。LMS は、システムが短時間の間にコールドスタートまたはウォームスタートを過剰に実行した場合に、繰り返し再起動していると見なします。

表 D-1 に、LMS が再起動の反復を計算するために使用する要素、トラップ、およびユーザ定義可能なパラメータを示します。

表 D-1 再起動の反復を計算するために使用される要素、トラップ、およびパラメータ

要素	SNMP トラップ	しきい値のカテゴリ	パラメータ	パラメータ定義
ポートとインターフェイス以外のすべての要素	Cold Start	Reachability Settings	Restart trap threshold	ユーザ定義期間でイベントのトリガーに必要な最小 SNMP トラップ数
	Warm Start		Restart trap window	イベントをトリガーするために最小トラップ数を受信しなければならないユーザ定義期間

LMS は、ネットワークアダプタが短時間の間に頻繁に Up 状態と Down 状態を繰り返すと、フラッピングしているものと見なします。

表 D-2 に、LMS がフラッピングの診断に使用する要素、トラップ、およびユーザ定義可能なパラメータを示します。

表 D-2 フラッピングの計算に使用される要素、トラップ、およびパラメータ

要素	SNMP トラップ	しきい値のカテゴリ	パラメータ	パラメータ定義
ポートおよびインターフェイス	Link Up	Interface/Port Flapping Settings	Link trap threshold	ユーザ定義期間でイベントのトリガーに必要な最小 SNMP トラップ数
	Link Down		Link trap window	イベントをトリガーするために最小トラップ数を受信しなければならないユーザ定義期間

LMS が [Repeated Restarts] イベントまたは [Flapping] イベントを生成すると、LMS によって安定時間の計算が行われます。これは要素が再度安定したことを LMS が宣言する前に必要な、追加のトラップのない時間です。

安定時間は一番短い場合でも、要素の障害状態、およびトラップ ウィンドウの時間と同じ時間になります。ただし、1 時間を超えることはありません。

図 D-1 に、どのようにシステムが繰り返し再起動されていると診断するか、さらに、どのようにネットワーク アダプタがフラッピングとして診断されるかを示します。

図 D-1 システムの再起動の反復およびネットワーク アダプタのフラッピングの診断

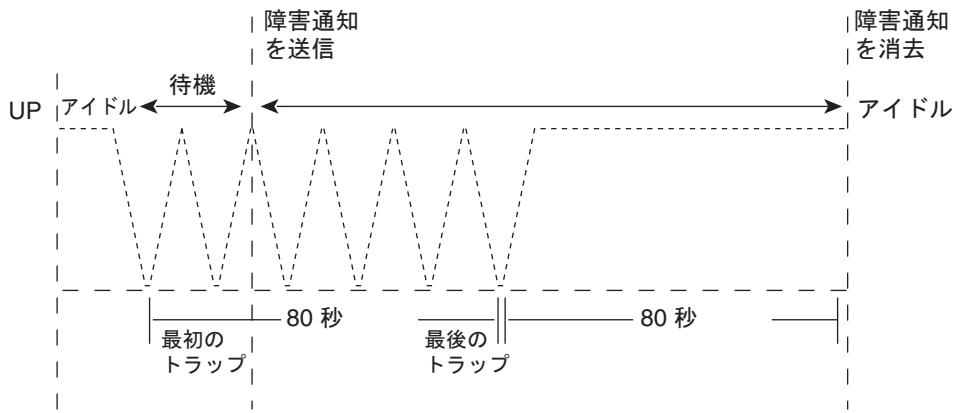


図 D-1 では、トラップ ウィンドウ ([Restart] トラップ ウィンドウまたは [Link] トラップ ウィンドウのパラメータ) は 30 秒になっています。トラップしきい値 ([Restart] トラップしきい値または [Link] トラップしきい値のパラメータ) は 2 になっています。

LMS は次のアクションを実行します。

1. LMS が、物理ポートまたはインターフェイスから [Link Down Trap] (またはシステムから [Warm Start/Cold Start Trap]) を受信するとすぐに、LMS はトラップのカウントを開始します。
2. LMS が、30 秒以内に 2 つ以上のトラップを受信すると、ネットワーク アダプタまたはシステムが障害状態であると見なし、LMS は、[Repeated Restarts] イベントまたは [Flapping] イベントを生成します。

最小トラップ パラメータは、[Link] トラップしきい値または [Restart] トラップしきい値によって設定され、最小秒パラメータは [Link] トラップ ウィンドウまたは [Restart] トラップ ウィンドウによって設定されます。LMS は 30 秒以内にトラップ ウィンドウ内の 2 つ以上のトラップを受信すると、要素が障害状態であると見なします。

3. LMS は、初期トラップに続き 80 秒間継続してトラップを受信しているため、安定時間は 80 秒となります。

安定時間とは、LMS が Repeated Restarts イベントまたは Flapping イベントをクリアするまでに待機する時間です。