

## LUNマスキング

LUNが利用できるかは、ベンダーにより異なります。

■ : 使用可能  
□ : 使用不可

|      | サーバー-A? | サーバー-B? | サーバー-C? | ... |
|------|---------|---------|---------|-----|
| LUN1 | ■       | ■       | □       | □   |
| LUN2 | □       | □       | ■       | □   |
| LUN3 | □       | □       | □       | □   |
| LUN4 | □       | ■       | ■       | ■   |
| ...  | □       | □       | □       | □   |

通常、LUNアドレス・フィールドはスイッチによってチェックされることはありません

|              |                         |                       |                          |                   |              |              |
|--------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------|--------------|--------------|
| 4バイトの<br>SOF | 24バイトの<br>フレーム・<br>ヘッダー | 2112バイト<br>ペイロード<br>↓ | 64バイトの<br>オプション・<br>ヘッダー | 2048バイト<br>のペイロード | 4バイトの<br>CRC | 4バイトの<br>EOF |
|--------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------|--------------|--------------|

FCデータ・フレーム

ファイバー・チャネルでは、フレームを送る際、スイッチはデータ・フレーム・ヘッダーに格納されているポート・アドレスを検証します。したがって、ポート・レベルで行われるゾーニングによって、スイッチ処理の待ち時間が長くなることはありません。

「LUNマスキング」は論理ディスク・レベルで行われるため、前述のゾーニングよりもさらに細かい設定が可能になります。ただし、スイッチがLUNレベルのマスキングをする機能を持っている場合、スイッチはストレージ・ノードに送られるすべてのデータ・パケットを開いてLUNアドレスを取得し、次いでアクセス権を確認します。この確認のため、スイッチ処理にはかなりの待ち時間が生じます。したがっていまのところ、LUNマスキングがスイッチ・ベンダーによって利用されることはありません。

「LUNマスキング」は、スイッチ以外のファブリック・コンポーネント(ゲートウェイ、ハブ、ルーター)、ストレージ・コントローラー・ベンダー、HBAベンダー、SAN管理ソフトウェア、またはホスト・オペレーティング・システムによって広く利用されています。

IBM SAN データ・ゲートウェイは、VP SAN(Virtual Private SAN)機能を持っています。VP SANが提供する「LUNマスキング」は、FCホスト・アダプターによるESSのLUNへのアクセスを制御あるいは制限することができます。ネイティブなファイバー・チャネル・モードで使用されるESSは、接続されたホスト・サーバーに対し、ホストのFC HBAのポートWWNによるLUNマスキングを提供します。