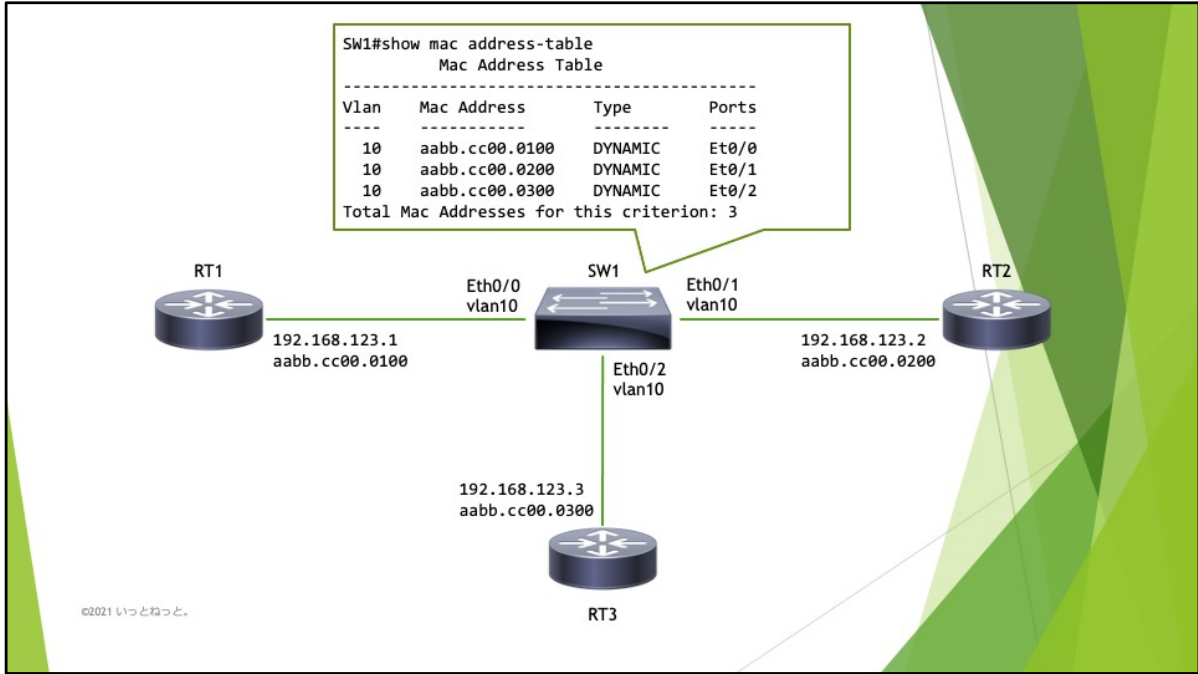
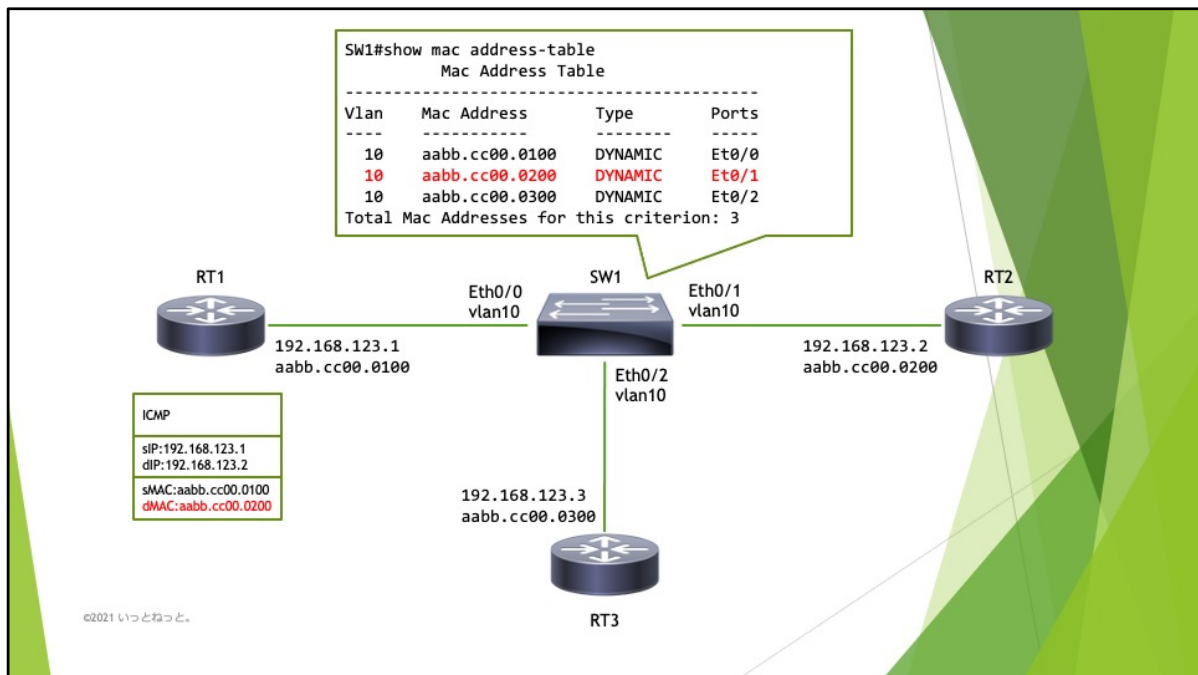


# L2SWの仕組み

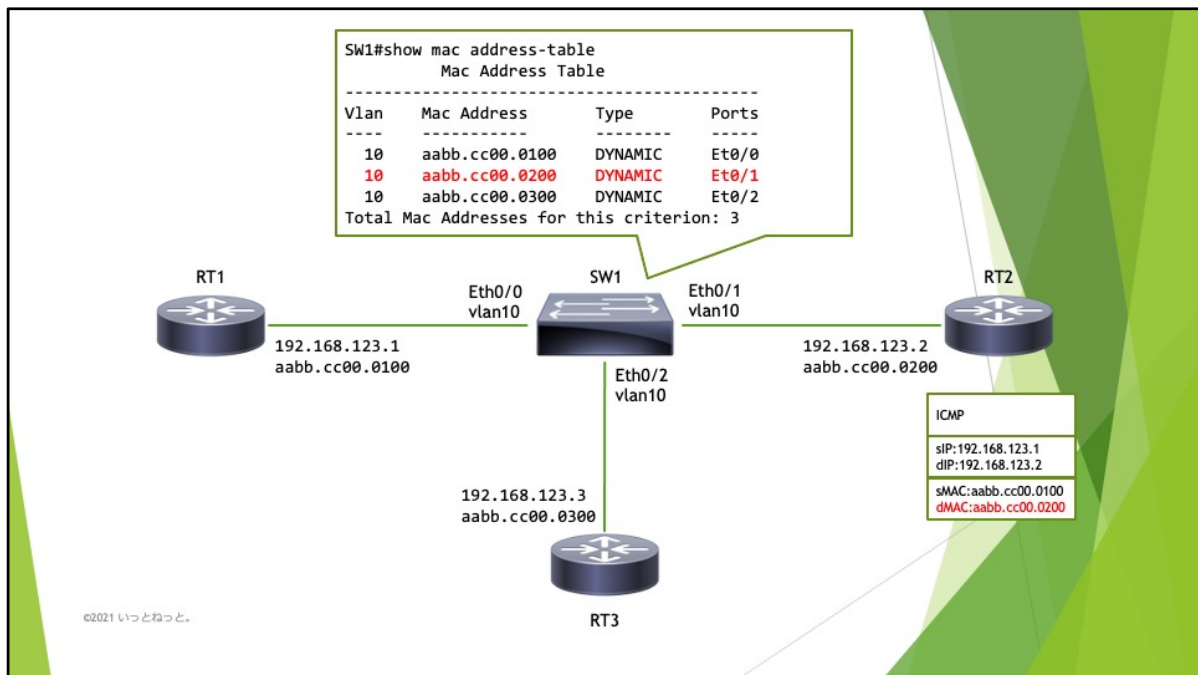
©2021 いっとねっと。



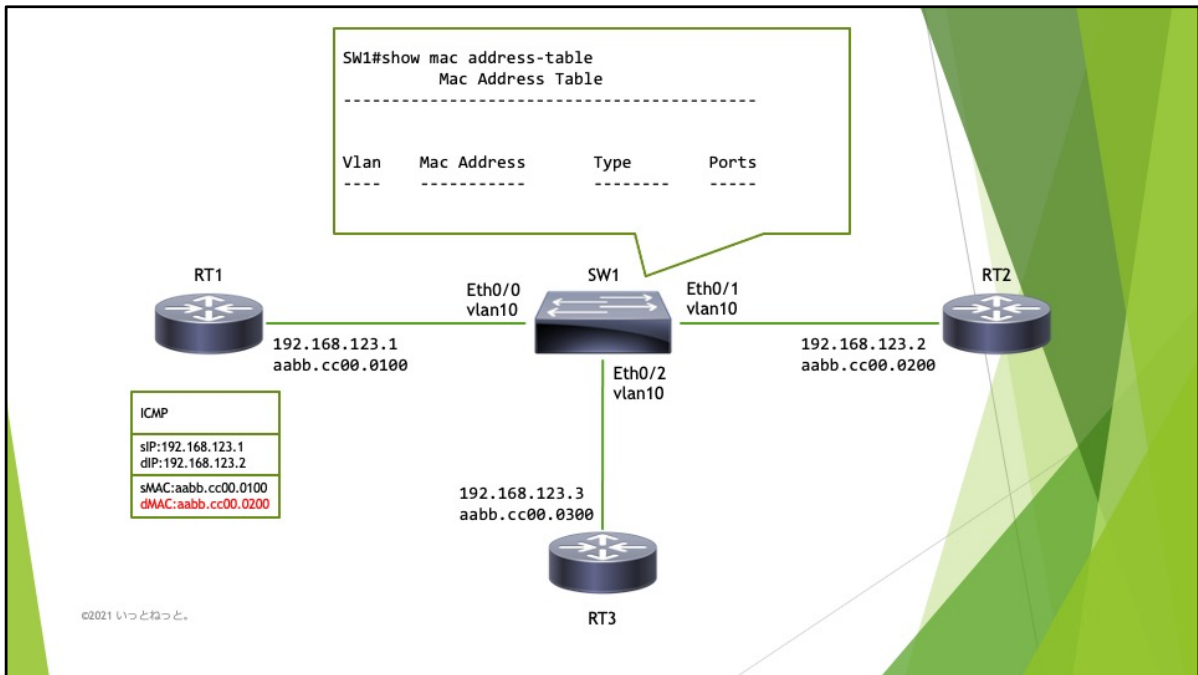
L2SW は MAC address table を 保持しており、これに基づき転送を行う。  
 MAC address table は表記の通り、VLAN/IF/MAC address が紐づいたエン  
 トリーを持つ。



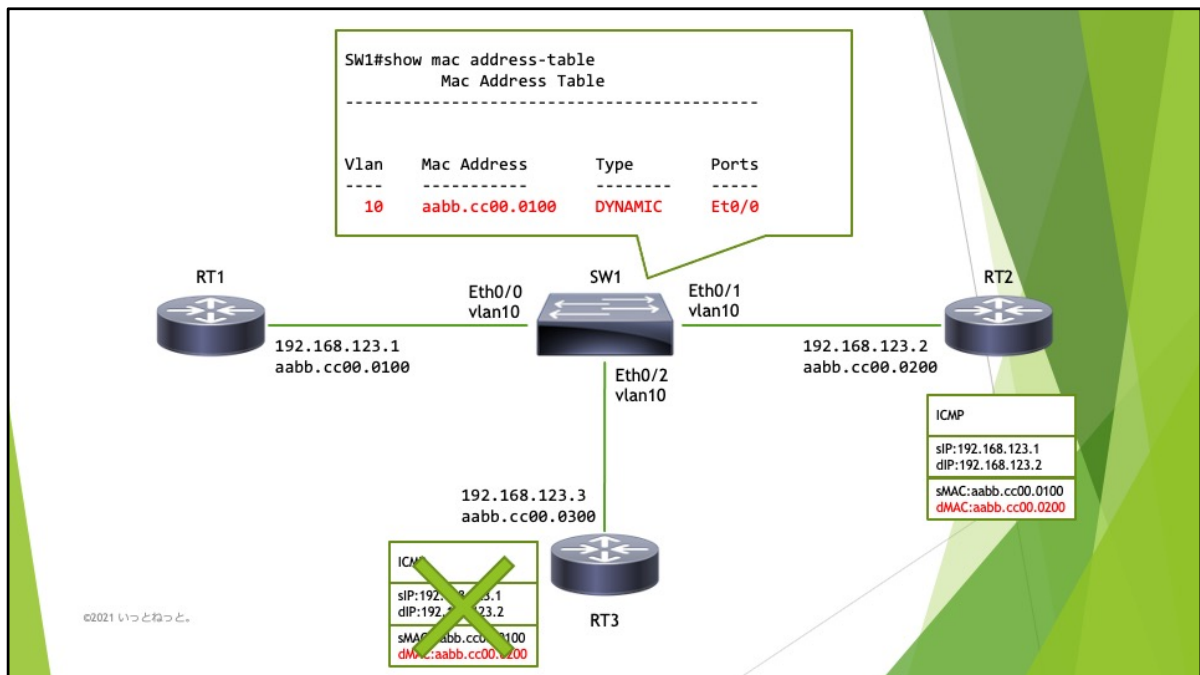
SW は 受診したフレームの Ethernet header に記載されている宛先 MAC address を確認し、受信したポート (VLAN10) と同じ VLAN のポートから転送先を決定する。  
今回のケースでは Eth0/1 より転送。



SW は 受診したフレームの Ethernet header に記載されている宛先 MAC address を確認し、受信したポート (VLAN10) と同じ VLAN のポートから転送先を決定する。  
 今回のケースでは Eth0/1 より転送。

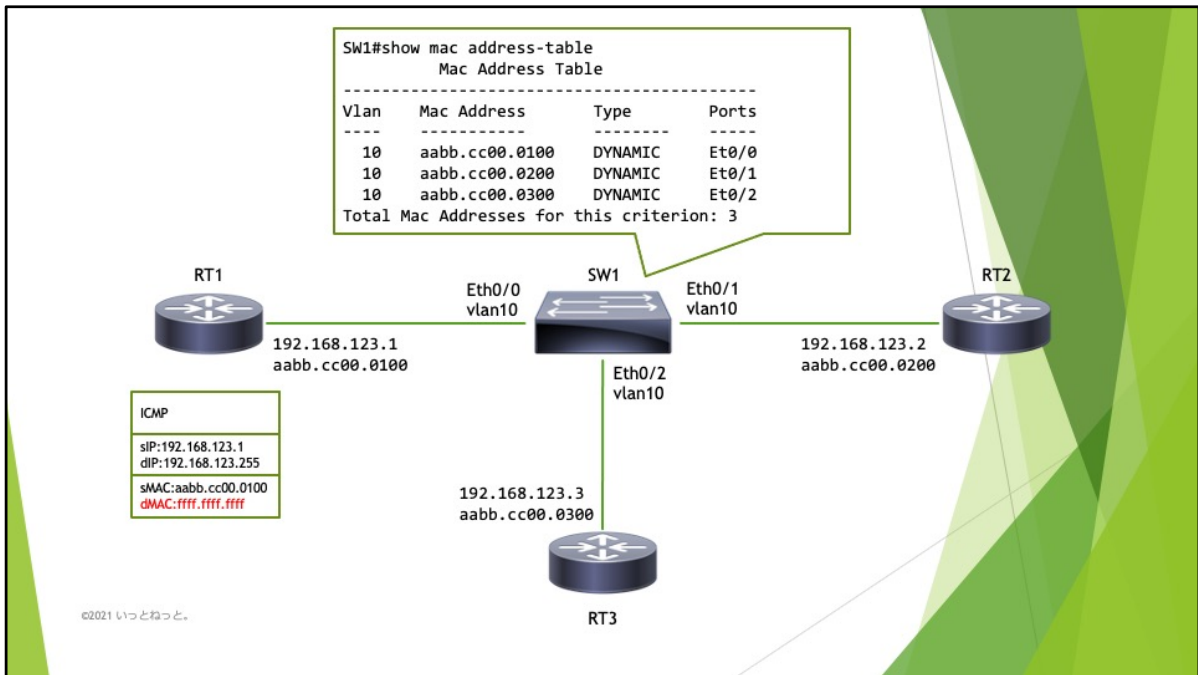


MAC address table に宛先 MAC address の情報がない場合、受信したポート (VLAN10) と同じ VLAN の全ポートから Flooding (フラッディング) される。  
また、こういった宛先MAC address が SW に登録されていない Unicast を Unknown unicast と呼ぶ。

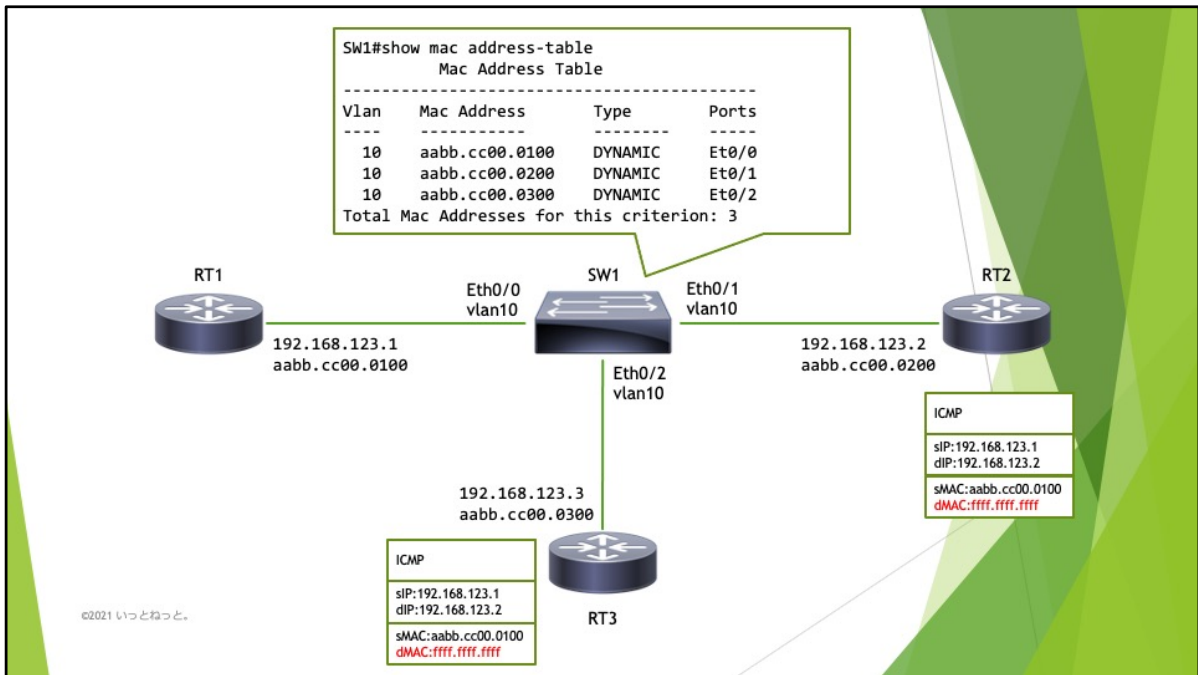


Unknown unicast はSW1 でコピーされ、Flooding されたフレームは RT2, 3 に着信する。  
 RT3 は受信ポートと受信したフレームの宛先 MAC address が異なるためフレームを破棄する。

また、SW1 は受信したフレームの送信元 MAC address が受信ポートとVLAN を合わせて MAC address table に登録される。



SW は Broadcast を受信した場合、受信したポート (VLAN10) と同じ VLAN の全ポートから Flooding (フラッディング) される。



SW は Broadcast を受信した場合、受信したポート (VLAN10) と同じ VLAN の全ポートから Flooding (フラッディング) される。