



| 2019 IBM Cloud 用戶實作研習營 |

| 2019 IBM Cloud

用戶實作研習營 |

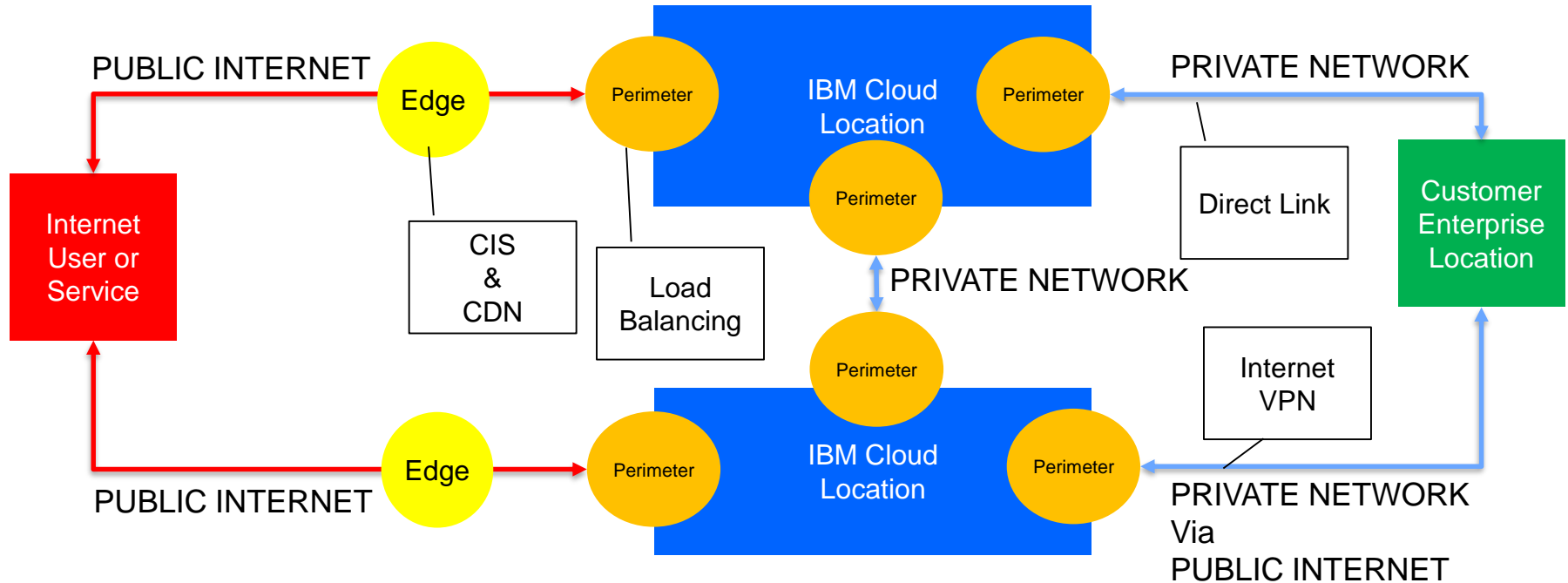
IBM Cloud網路存取架構 與 台灣 PoP 專線服務介紹



講義與實作文件下載處

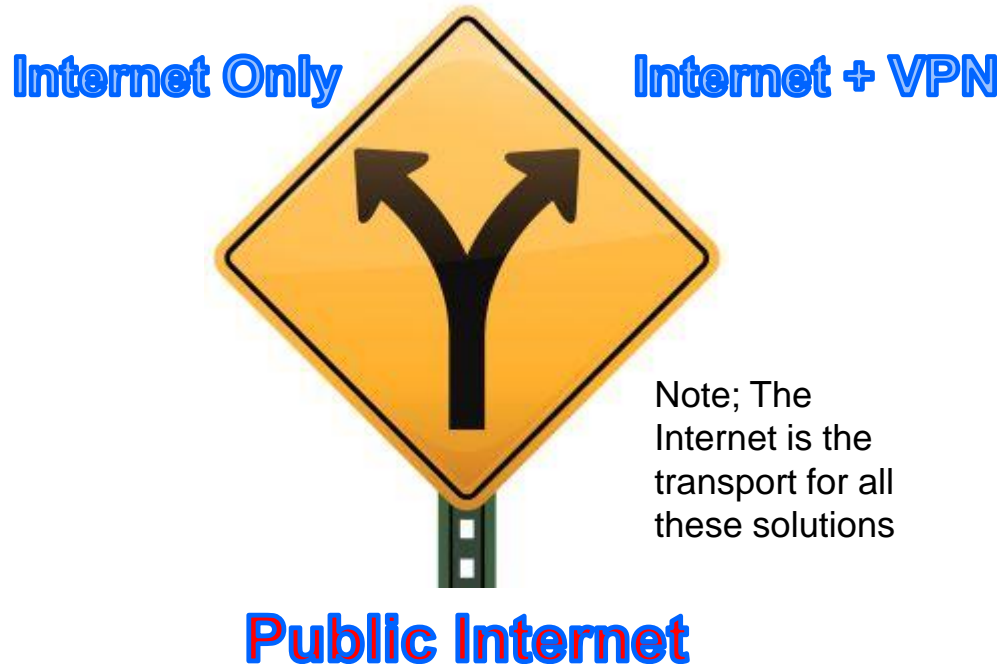
Location is key

Where is the traffic coming from and where is going to?



A network flow is like a line that always has a start and an end. Remember, once you go in one direction, you must return!

Internet Backbone



Internet only

- Security: LOW!!
- Cost: Low
- Bandwidth: Low to High
- This is the most economical method to access cloud...but has trade-offs
- DDOS, Man-in-the-middle, fuzzing, etc...is all out there. Consider CIS for ingress.

Internet Secure Gateway – Cloud Foundry Public

Internet SSL VPN

- Security; Moderate
- Cost; Low
- Bandwidth; Low [Less than 1G]
- Recommended for management network access only
- Most common method for mgmt control

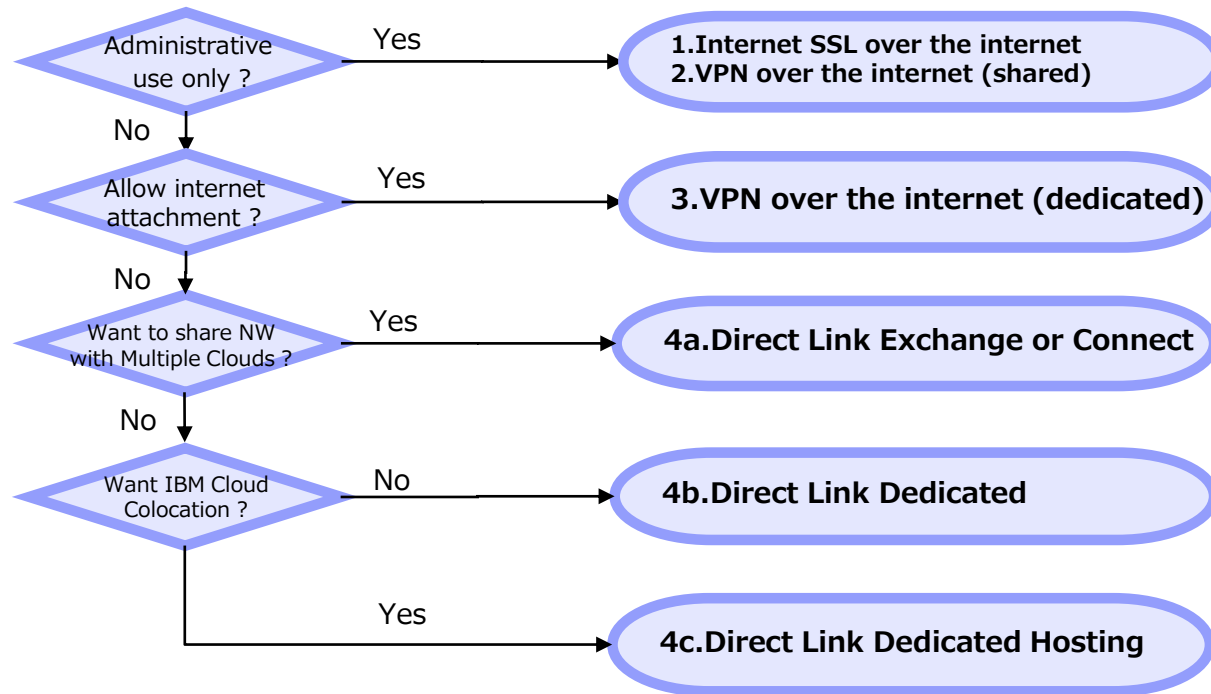
Internet IPsec VPN [shared hardware]

- Security; Moderate
- Cost; Low
- Bandwidth; Low
- Connects back to the customer VPN router
- Usually an extension of a customer's existing mgmt network
- IP address is NAT'd

Internet IPsec VPN [dedicated hardware]

- Security; Moderate
- Cost; Medium
- Bandwidth; Low to High
- Security appliance is used within the IBM cloud

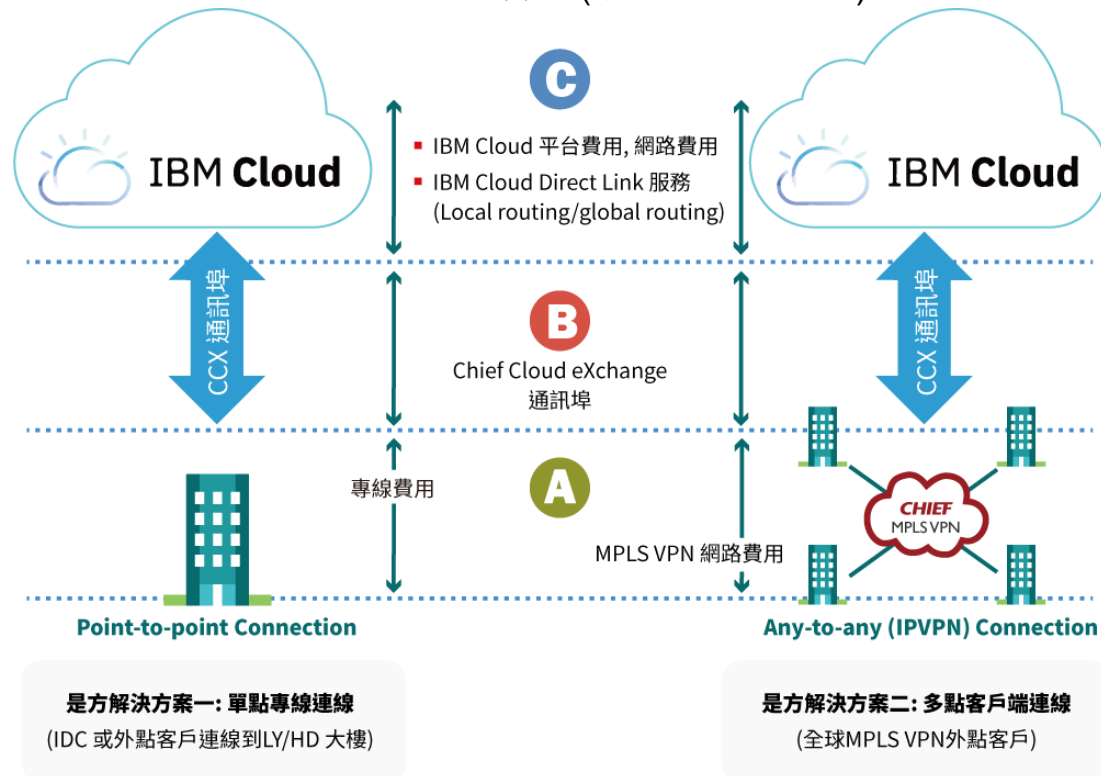
Decision Tree for Selecting a Private Network Connection



Direct Link Connect 兩種架構

(1. 專線/ 跳線 2. IP VPN)

目前接入點為香港 (預計Q2接入台灣)



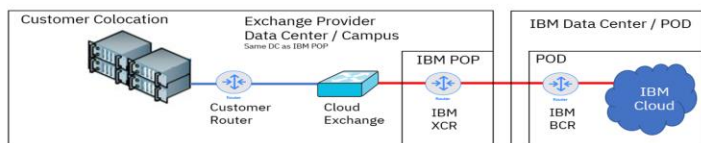
<https://www.chief.com.tw/dispPageBox/ct.aspx?ddsPageID=CHCLOUDSERVICE&dbid=4098738328>

<https://www.ibm.com/tw-zh/cloud/direct-link>

1. IBM Cloud Direct Link Exchange 解決方案

IBM Cloud Direct Link Exchange 解決方案可讓客戶運用 Cloud Exchange 提供者，提供對 IBM Cloud 位置的連線功能。此供應項目一般提供成本較低的連線功能，因為從 IBM Cloud 到 Cloud Exchange 提供者的實體連線功能已經就緒，並與其他客戶共用。

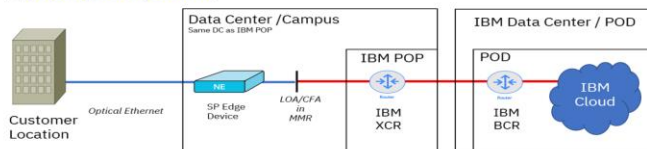
- 一般使用案例：最適合混合式工作負載、跨提供者的工作負載、具有高輸出頻寬的大量或頻繁資料傳送、專用工作負載，以及環境管理。當所要的 PoP 位置已經具有所需 IBM Cloud Direct Link Exchange 提供者時，通常會選取此選項。
- 交叉連接詳細資料：IBM Cloud 與 Cloud Exchange 提供者之間會維護安全的 Cloud Exchange 交互連接的實體交叉連接。客戶向 Cloud Exchange 提供者要求虛擬電路，這樣會在交互連接至 Cloud Exchange 提供者之後建立對 IBM Cloud 的邏輯連線功能。
- 埠速度選項：選取 50Mbps、100Mbps、200Mbps、500Mbps 或 1Gbps。
- 約略延遲：本端區域（具有相同三個字母字首的資料中心，例如 DAL、AMS、MEL）內的延遲大約為 1.5ms。有關即時 PoP 至 PoP (P2P) 位置延遲測量，請參閱 <http://lg.softlayer.com/>



3. IBM Cloud Direct Link Dedicated 解決方案

IBM Cloud Direct Link Dedicated 讓客戶將專用、單一模式的光纖交叉連接連入到他們自己的 IBM Cloud 專用網路。

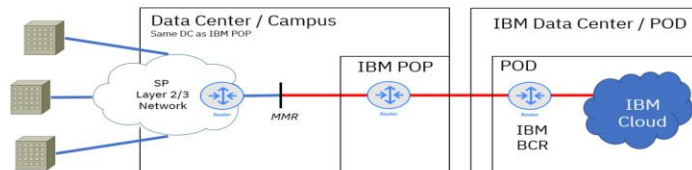
- 一般使用案例：最適合使用混合式工作負載、跨提供者的工作負載、大量或頻繁的資料傳送、專用工作負載，以及環境管理。這個選項的選取時機通常為：(1) 想要的 PoP 沒有想要的 IBM Cloud Direct Link Exchange 提供者時，(2) 需要高傳輸量的高效能工作負載，或 (3) IBM Cloud Direct Link Exchange 實作模型所無法滿足的法規遵循需求。
- 交叉連接詳細資料：IBM Cloud 提供授權信 (LOA)，客戶用它來訂購從客戶機箱或提供者連到 IBM Cloud CFA 終止點的光纖以太網路（僅限單一模式光纖、1Gig-LX 或 10Gig-LR 光學設備）。CFA 終止點將限制在交叉連接路由器 (XCR) 基礎架構。媒介必須是 1310nm 波長的光學設備。
- 埠速度選項：選取 1Gbps、2Gbps、5Gbps 或 10Gbps。
- 約略延遲：本端區域（具有相同三個字母字首的資料中心，例如 DAL、AMS、MEL）內的延遲大約為 1.5ms。有關即時 PoP 至 PoP (P2P) 位置延遲測量，請參閱 <http://lg.softlayer.com/>



2. IBM Cloud Direct Link Connect 解決方案

IBM Cloud Direct Link Connect 解決方案

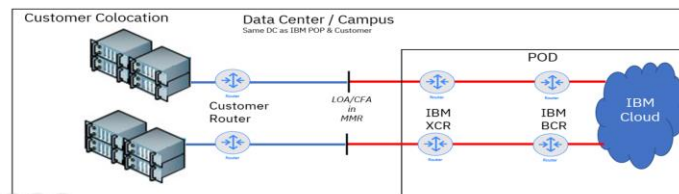
- 一般使用案例：類似於 Direct Link Exchange 解決方案，提供更多速度選項。Direct Link Cloud Connect 解決方案提供 IBM Cloud 網路客戶的較低成本進入點。
- 交叉連接詳細資料：IBM Cloud 與 Connect 提供者之間會維護安全的 Direct Link Connect 交互連接的實體交叉連接。客戶向 Cloud Connect 提供者要求虛擬電路，這樣會在交互連接至 Cloud Connect 提供者之後建立對 IBM Cloud 的邏輯連線功能。
- 埠速度選項：選取 50Mbps、100Mbps、200Mbps、500Mbps、1Gbps、2Gbps 或 5Gbps。
- 約略延遲：本端區域（具有相同三個字母字首的資料中心，例如 DAL、AMS、MEL）內的延遲大約為 1.5ms。有關即時 PoP 至 PoP (P2P) 位置延遲測量，請參閱 <http://lg.softlayer.com/>



4. IBM Cloud Direct Link Dedicated Hosting 解決方案

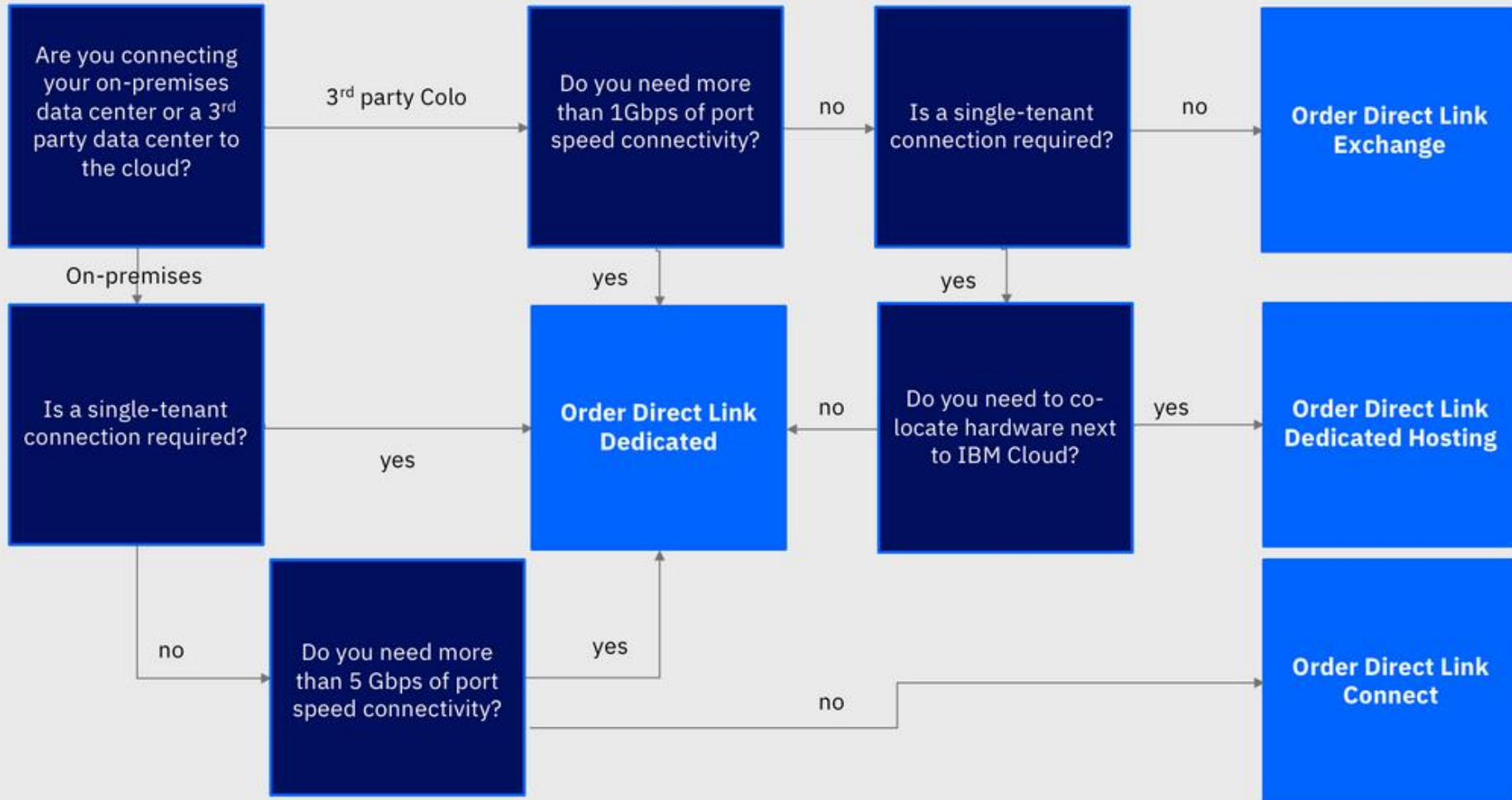
IBM Cloud Direct Link Dedicated Hosting 解決方案提供與 IBM Cloud Direct Link Dedicated 類似的連線功能，但連線點與 IBM Cloud 資料中心相鄰。這樣可改善較高效能使用案例的延遲。IBM Cloud 透過簡單計價，以此解決方案提供各種可自訂的主機託管服務。

- 一般使用案例：最適合使用非標準的運算技術、專用儲存空間需求，或利用現有的 IT 投資。
- 交叉連接詳細資料：IBM Cloud 提供 1G 或 10G 光纖連線，從 IBM Cloud 交叉連接路由器 (XCR) 基礎架構到部署當中的客戶主機託管環境。如果未要求主機託管服務（如果現有環境已經連接的話），IBM Cloud 會提供授權信 (LOA)，客戶用它來訂購從客戶機箱連到 IBM Cloud CFA 終止點的光纖以太網路（僅限單一模式光纖、1Gig-LX 或 10Gig-LR 光學設備）。CFA 終止點將限制在交叉連接路由器 (XCR) 基礎架構。媒介必須是 1310nm 波長的光學設備。
- 埠速度選項：選取 1Gbps、2Gbps、5Gbps 或 10Gbps。
- 約略延遲：本端資料中心內的延遲大約為 0.5ms。



Decision Tree: Which Direct Link deployment option should I choose?

Start Here



THANK YOU

Jack Wu
scwu@tw.ibm.com