使用者指南

AWS 本機區域

AWS 本機區域: 使用者指南

Table of Contents

什麼是 AWS Local Zones？

AWS Local Zones 會將運算、儲存、資料庫和其他特定 AWS 資源放在接近大型人口和產業中心的位置。您可以使用 Local Zones 為使用者提供應用程式的低延遲存取。

為什麼要使用 AWS Local Zones？

以下是使用 AWS Local Zones 的一些原因。

- 在邊緣執行低延遲應用程式：建置和部署接近最終使用者的應用程式，以啟用即時遊戲、即時串流、擴增和虛擬實境 (AR/VR)、虛擬工作站等。
- 簡化混合雲端遷移 — 將您的應用程式遷移至附近的 AWS Local Zone，同時仍符合混合部署的低延遲需求。
- 符合嚴格的資料落地要求 — 遵守醫療保健、金融服務、iGaming 和政府等產業中的州和本地資料落地要求。

管理本機區域

您可以使用下列選項來管理本機區域中 AWS 的資源：

- AWS Management Console — 提供 Web 界面，可讓您用來管理 Local Zones 並在 Local Zones 中建立資源。
- AWS Command Line Interface (AWS CLI) — 為廣泛的 AWS 服務提供命令，包括 Amazon VPC，並支援 Windows、macOS 和 Linux。您在 Local Zones 中使用的服務會繼續使用自己的命名空間。例如，Amazon EC2 使用「ec2」命名空間，而 Amazon EBS 使用「ebs」命名空間。如需詳細資訊，請參閱AWS Command Line Interface。
- AWS SDKs — 提供語言特定的 APIs並負責許多連線詳細資訊，例如計算簽章、處理請求重試和處理錯誤。如需詳細資訊，請參閱 AWS 開發套件。

AWS Local Zones 定價

啟用 Local Zones 無需額外費用。您只需為在 Local Zones. AWS resources in Local Zones 中部署的資源付費，其價格與在父 AWS 區域中不同。如需詳細資訊，請參閱 AWS Local Zones 定價。

AWS Local Zones 概念

以下是 AWS Local Zones 中的基本概念：

- Local Zone — 與使用者地理位置接近的 AWS 區域延伸，其中部署 Local Zone 基礎設施。
- VPC — 虛擬私有雲端 (VPC) 是一種虛擬網路，與您在自己的資料中心中操作的傳統網路非常相似。您可以在 VPCs 中建立子網路，並在子網路中部署 AWS 資源，例如 Amazon EC2 執行個體。

  VPC 可以跨越可用區域、本機區域和 Wavelength 區域。
- Local Zone 子網路 — 您在 Local Zone 中建立的子網路。您可以在本機區域子網路中部署支援 AWS 的資源。
- 群組長名稱 — Local Zone 群組名稱。
- 網路邊界群組 — 從中 AWS 公告公有 IP 地址的唯一群組。它由可用區域、本機區域或 Wavelength 區域組成。您可以明確配置公有 IP 地址集區，以便在網路邊界群組中使用。佈建後，IP 地址就無法在網路邊界群組之間移動。例如，`us-west-2-lax-1`網路邊界群組由洛杉磯的兩個本地區域組成，而`us-east-1-bos-1`網路邊界群組由波士頓的單一本地區域組成。您可以在兩個洛杉磯本地區域之間移動 IP 地址，但無法將 IP 地址從洛杉磯本地區域移至波士頓本地區域。

  建立子網路時，您會在可用區域下拉式清單中找到 Local Zones 的網路邊界群組。
- 父區域 — 處理一些 Local Zone 和 Wavelength Zone 控制平面操作的區域，例如 API 呼叫。
- 父區域 ID — 處理一些 Local Zone 和 Wavelength Zone 控制平面操作的區域 ID，例如 API 呼叫
- 地理位置 — 本地區域的地理位置是其基礎設施的特定實體位置。此資訊可協助您滿足法規、合規和營運需求。

如需詳細資訊，請參閱：

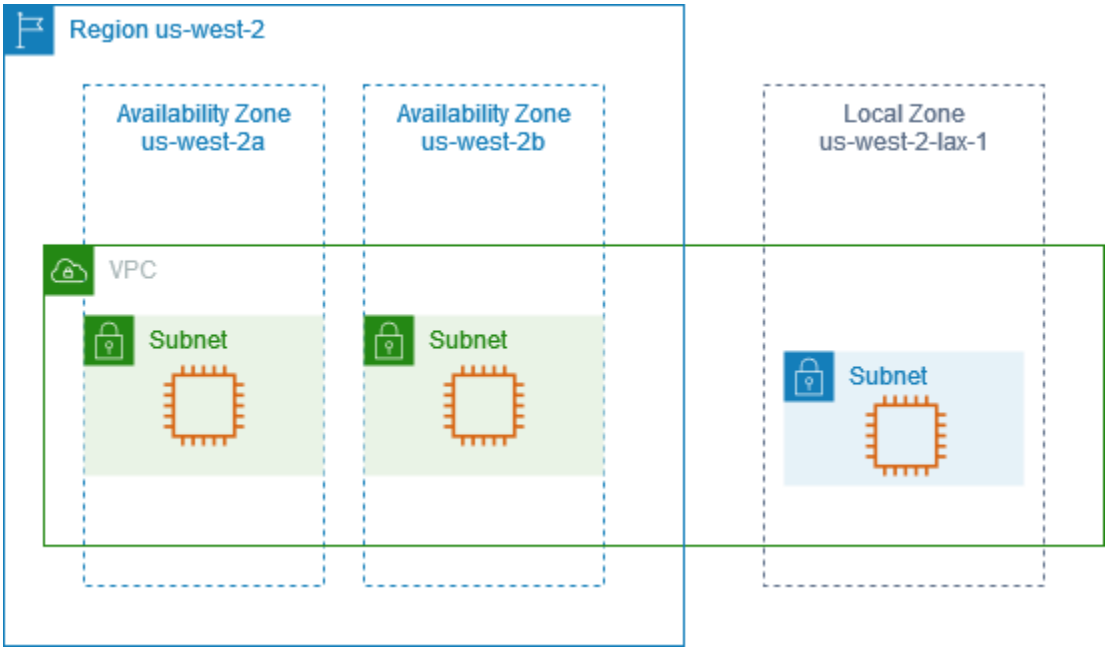
- AWS Site-to-Site VPN 使用者指南中的 AWS Site-to-Site VPN 概念。
- 《Amazon VPC 使用者指南》中的路由表概念。

AWS Local Zones 的運作方式

Local Zone 是 AWS 區域的延伸，其地理位置接近您的使用者。Local Zones 有自己的網際網路連線和支援 AWS Direct Connect，因此在 Local Zone 中建立的資源可以為需要低延遲的應用程式提供服務。

若要使用 Local Zone，首先您必須啟用它。接著，在 Local Zone 中建立子網路。最後，您會在 Local Zone 子網路中啟動資源。如需更詳細的指示，請參閱 開始使用。

下圖說明 AWS 區域中 VPC `us-west-2` 延伸至 Local Zone 的帳戶`us-west-2-lax-1`。VPC 中的每個區域都有一個子網路，每個子網路都有一個 EC2 執行個體。



AWS Local Zones 中支援的資源

在 Local Zone 子網路中建立資源會使其靠近您的使用者。如需具有 Local Zones 中支援之資源的服務清單，請參閱 AWS Local Zones 功能。

考量事項

- 本機區域子網路遵循與可用區域子網路相同的路由規則，包括使用路由表、安全群組和網路 ACLs。
- 傳出網際網路流量會從本機區域傳出。
- 使用 Transit Gateway 從內部部署位置連接到本機區域 AWS 區域 時，網路流量將打結至 。

- 建立雲端 WAN 或傳輸閘道 VPC 連接時，您無法從本機區域選取子網路。這樣做會導致錯誤。
- 目的地為 Local Zone 中子網路的流量使用 AWS Direct Connect 不會通過 Local Zone 的父區域。相反地，流量採用最短路徑到達 Local Zone。這樣可以減少延遲，並協助您的應用程式提高回應速度。

  如果您需要更具彈性的連線，請在內部部署位置和本機區域 AWS Direct Connect 之間實作多個連線。如需使用 建置彈性的詳細資訊 AWS Direct Connect，請參閱AWS Direct Connect 彈性建議。
- 下列 Local Zones 支援 IPv6：`us-east-1-atl-2a`、`us-east-1-chi-2a`、`us-east-1-dfw-2a`、`us-east-1-iah-2a`、`us-east-1-mia-2a`、`us-east-1-nyc-2a`、`us-west-2-lax-1a`、 `us-west-2-lax-1b`和 `us-west-2-phx-2a`。
- 下列 Local Zones 支援與虛擬私有閘道 (VGW) 的邊緣關聯：`us-east-1-atl-2a`、`us-east-1-chi-2a`、`us-east-1-dfw-2a`、`us-east-1-iah-2a`、`us-east-1-mia-2aus-east-1-nyc-2a`、`us-west-2-lax-1a`、、 `us-west-2-lax-1b`和 `us-west-2-phx-2a`。

  若要了解邊緣關聯和其他路由表概念，請參閱《Amazon VPC 使用者指南》中的路由表概念。

  若要了解虛擬私有閘道和其他 AWS Site-to-Site VPN 概念，請參閱AWS Site-to-Site VPN 《 使用者指南》中的概念。
- 您無法在本地區域子網路內建立 VPC 端點。
- 在 Local Zones AWS Site-to-Site VPN 中無法使用 。使用軟體型 VPN，在本機區域建立site-to-site連線。
- 一般而言，最大傳輸單位 (MTU) 如下所示：
  - 相同 Local Zone 中 Amazon EC2 執行個體之間的 9001 位元組。
  - 網際網路閘道與 Local Zone 之間的 1500 位元組。
  - AWS Direct Connect 與 Local Zone 之間的 1468 位元組。
  - 本機區域中的 Amazon EC2 執行個體與大多數本機區域中的 Amazon EC2 執行個體之間的 1300 位元組，除了：
    - `us-west-2-lax-1a` 和 的 9001 位元組 `us-west-2-lax-1b`
    - 適用於 `us-east-1-atl-2a`、`us-east-1-chi-2a`、、`us-east-1-dfw-2a`、`us-east-1-iah-2a`、`us-east-1-mia-2a`、 `us-east-1-nyc-2a`和 的 8801 位元組 `us-west-2-phx-2a`

資源

了解如何使用下列資源開始使用 AWS Local Zones：

- 入門
- 開始使用 AWS 本機區域部署低延遲應用程式

可用 Local Zones

AWS 全球皆提供 Local Zones。尋找離您最近的 Local Zone。

下列術語會識別與 Local Zone 相關聯的詳細資訊。

- 群組長名稱 - 本機區域群組的名稱。
- Local Zone Name - Local Zone 的名稱。
- Local Zone ID - Local Zone 的 ID。ID 是 Local Zone 父區域的代碼，後面接著其位置的識別符。例如， `us-west-2-lax-1a` 位於洛杉磯，其中 `us-west-2`是父區域碼，而 `lax-1a`是位置識別符。
- 網路邊界群組 - 從中 AWS 公告公有 IP 地址的唯一群組。
- 父區域名稱 - 本機區域 AWS 的區域名稱。
- 父區域 ID - 處理一些 Local Zone 控制平面操作的父 AWS 區域 ID，例如 API 呼叫。
- 地理位置 - 本地區域的地理位置是其基礎設施的特定實體位置。

如需 Local Zone 術語的詳細資訊，請參閱 概念

本機區域清單

找到離您最近的 Local Zone。

AWS 本機區域

- 北美洲
- 南美洲
- 非洲
- 亞太區域
- 歐洲
- 中東

北美洲

下列 Local Zones 可在北美洲使用：

本機區域群組長名稱	本機區域名稱	本機區域 ID	網路邊界群組	父區域名稱	父區域 ID	地理位置
墨西哥文 (QueLeveltaro)	us-east-1-qro-1a	use1-qro1-az1	us-east-1-qro-1	us-east-1	use1-az1	Mexico
美國東部（亞特蘭大）2	us-east-1-atl-2a	use1-atl2-az1	us-east-1-atl-2	us-east-1	use1-az5	Georgia, United States of America
美國東部（亞特蘭大）*	us-east-1-atl-1a	use1-atl1-az1	us-east-1-atl-1	us-east-1	use1-az4	Georgia, United States of America
美國東部（波士頓）	us-east-1-bos-1a	use1-bos1-az1	us-east-1-bos-1	us-east-1	use1-az4	Massachusetts, United States of America
美國東部（芝加哥）2	us-east-1-chi-2a	use1-chi2-az1	us-east-1-chi-2	us-east-1	use1-az6	Illinois, United States of America
美國東部（芝加哥）*	us-east-1-chi-1a	use1-chi1-az1	us-east-1-chi-1	us-east-1	use1-az5	Illinois, United States

本機區域群組長名稱	本機區域名稱	本機區域 ID	網路邊界群組	父區域名稱	父區域 ID	地理位置
						of America
美國東部（達拉斯）2	us-east-1-dfw-2a	use1-dfw2-az1	us-east-1-dfw-2	us-east-1	use1-az4	Texas, United States of America
美國東部（達拉斯）*	us-east-1-dfw-1a	use1-dfw1-az1	us-east-1-dfw-1	us-east-1	use1-az1	Texas, United States of America
美國東部（休士頓）2	us-east-1-iah-2a	use1-iah2-az1	us-east-1-iah-2	us-east-1	use1-az2	Texas, United States of America
美國東部（休士頓）*	us-east-1-iah-1a	use1-iah1-az1	us-east-1-iah-1	us-east-1	use1-az6	Texas, United States of America
美國東部（堪薩斯市）2	us-east-1-mci-1a	use1-mci1-az1	us-east-1-mci-1	us-east-1	use1-az2	Missouri, United States of America

本機區域群組長名稱	本機區域名稱	本機區域 ID	網路邊界群組	父區域名稱	父區域 ID	地理位置
美國東部（邁阿密）2	us-east-1-mia-2a	use1-mia2-az1	us-east-1-mia-2	us-east-1	use1-az6	Florida, United States of America
美國東部（邁阿密）*	us-east-1-mia-1a	use1-mia1-az1	us-east-1-mia-1	us-east-1	use1-az2	Florida, United States of America
美國東部（明尼阿波利斯）	us-east-1-msp-1a	use1-msp1-az1	us-east-1-msp-1	us-east-1	use1-az5	Minnesota, United States of America
美國東部（紐約市）2	us-east-1-nyc-2a	use1-nyc2-az1	us-east-1-nyc-2	us-east-1	use1-az5	New Jersey, United States of America
美國東部（紐約市）*	us-east-1-nyc-1a	use1-nyc1-az1	us-east-1-nyc-1	us-east-1	use1-az5	New Jersey, United States of America

本機區域群組長名稱	本機區域名稱	本機區域 ID	網路邊界群組	父區域名稱	父區域 ID	地理位置
美國東部（菲律賓）	us-east-1-phl-1a	use1-phl1-az1	us-east-1-phl-1	us-east-1	use1-az1	Pennsylvania, United States of America
美國西部（丹佛）	us-west-2-den-1a	usw2-den1-az1	us-west-2-den-1	us-west-2	usw2-az4	Colorado, United States of America
美國西部（檀香山）	us-west-2-hnl-1a	usw2-hnl1-az1	us-west-2-hnl-1	us-west-2	usw2-az3	Hawaii, United States of America
美國西部（拉斯維加斯）	us-west-2-las-1a	usw2-las1-az1	us-west-2-las-1	us-west-2	usw2-az3	Nevada, United States of America
美國西部（洛杉磯）	us-west-2-lax-1a	usw2-lax1-az1	us-west-2-lax-1	us-west-2	usw2-az2	California, United States of America

本機區域群組長名稱	本機區域名稱	本機區域 ID	網路邊界群組	父區域名稱	父區域 ID	地理位置
美國西部（洛杉磯）	us-west-2-lax-1b	usw2-lax1-az2	us-west-2-lax-1	us-west-2	usw2-az4	California, United States of America
美國西部（鳳凰城）2	us-west-2-phx-2a	usw2-phx2-az1	us-west-2-phx-2	us-west-2	usw2-az2	Arizona, United States of America
美國西部（鳳凰城）*	us-west-2-phx-1a	usw2-phx1-az1	us-west-2-phx-1	us-west-2	usw2-az2	Arizona, United States of America
美國西部（波特蘭）	us-west-2-pdx-1a	usw2-pdx1-az1	us-west-2-pdx-1	us-west-2	usw2-az3	Oregon, United States of America
美國西部（西雅圖）	us-west-2-sea-1a	usw2-sea1-az1	us-west-2-sea-1	us-west-2	usw2-az1	Washington, United States of America

* 聯絡 支援 請求存取。

南美洲

南美洲提供下列本地區域：

本機區域群組長名稱	本機區域名稱	本機區域 ID	網路邊界群組	父區域名稱	父區域 ID	地理位置
阿根廷（布宜諾斯艾利斯）	us-east-1-bue-1a	use1-bue1-az1	us-east-1-bue-1	us-east-1	use1-az2	Argentina
智利（聖地牙哥）	us-east-1-scl-1a	use1-scl1-az1	us-east-1-scl-1	us-east-1	use1-az1	Chile
秘魯（利馬）	us-east-1-lim-1a	use1-lim1-az1	us-east-1-lim-1	us-east-1	use1-az2	Peru

非洲

非洲提供下列本地區域：

本機區域群組長名稱	本機區域名稱	本機區域 ID	網路邊界群組	父區域名稱	父區域 ID	地理位置
奈及利亞（拉哥斯）	af-south-1-los-1a	afs1-los1-az1	af-south-1-los-1	af-south-1	afs1-az1	Nigeria

亞太區域

亞太區域提供下列本地區域：

本機區域群組長名稱	本機區域名稱	本機區域 ID	網路邊界群組	父區域名稱	父區域 ID	地理位置
澳洲（伯斯）	ap-southeast-2-per-1a	apse2-per1-az1	ap-southeast-2-per-1	ap-southeast-2	apse az1	Australia
印度（德里）	ap-south-1-del-1a	aps1-del1-az1	ap-south-1-del-1	ap-south-1	aps1 az3	India
印度 (Kolkata)	ap-south-1-ccu-1a	aps1-ccu1-az1	ap-south-1-ccu-1	ap-south-1	aps1 az1	India
紐西蘭（奧克蘭）	ap-southeast-2-akl-1a	apse2-akl1-az1	ap-southeast-2-akl-1	ap-southeast-2	apse az2	New Zealand
菲律賓（曼尼拉）	ap-southeast-1-mnl-1a	apse1-mnl1-az1	ap-southeast-1-mnl-1	ap-southeast-1	apse az1	Philippines
台灣（台北）	ap-northeast-1-tpe-1a	apne1-tpe1-az1	ap-northeast-1-tpe-1	ap-northeast-1	apne az2	Taiwan
泰國（曼谷）	ap-southeast-1-bkk-1a	apse1-bkk1-az1	ap-southeast-1-bkk-1	ap-southeast-1	apse az1	Thailand

歐洲

下列 Local Zones 在歐洲提供：

本機區域群組長名稱	本機區域名稱	本機區域 ID	網路邊界群組	父區域名稱	父區域 ID	地理位置
丹麥（哥本哈根）	eu-north-1-cph-1a	eun1-cph1-az1	eu-north-1-cph-1	eu-north-1	eun1-az2	Denmark
芬蘭（赫爾辛基）	eu-north-1-hel-1a	eun1-hel1-az1	eu-north-1-hel-1	eu-north-1	eun1-az1	Finland
德國（漢堡）	eu-central-1-ham-1a	euc1-ham1-az1	eu-central-1-ham-1	eu-central-1	euc1-az3	Germany
波蘭（華沙）	eu-central-1-waw-1a	euc1-waw1-az1	eu-central-1-waw-1	eu-central-1	euc1-az3	Poland

中東

中東地區提供下列本地區域：

本機區域群組長名稱	本機區域名稱	本機區域 ID	網路邊界群組	父區域名稱	父區域 ID	地理位置
阿曼文（馬斯卡特）	me-south-1-mct-1a	mes1-mct1-az1	me-south-1-mct-1	me-south-1	mes1-az1	Oman

如需支援和宣布的 Local Zones 完整清單，請參閱 AWS Local Zones Locations。

使用 尋找您的本機區域 AWS CLI

使用 describe-availability-zones 命令，為您的帳戶取得特定區域中可用 Local Zones 的詳細資訊。

下列範例示範如何執行 `describe-availability-zones`命令：

```
aws ec2 describe-availability-zones \
  --region us-west-2 \
  --filters Name=zone-type,Values=local-zone \
  --all-availability-zones
```

下列範例顯示 `describe-availability-zones`命令的輸出：

```
{
            "State": "available",
            "OptInStatus": "opted-in",
            "Messages": [],
            "RegionName": "us-west-2",
            "ZoneName": "us-west-2-lax-1a",
            "ZoneId": "usw2-lax1-az1",
            "GroupName": "us-west-2-lax-1",
            "NetworkBorderGroup": "us-west-2-lax-1",
            "ZoneType": "local-zone",
            "ParentZoneName": "us-west-2a",
            "ParentZoneId": "usw2-az2",
            "GroupLongName": "US West (Los Angeles)"
        },
        {
            "State": "available",
            "OptInStatus": "opted-in",
            "Messages": [],
            "RegionName": "us-west-2",
            "ZoneName": "us-west-2-lax-1b",
            "ZoneId": "usw2-lax1-az2",
            "GroupName": "us-west-2-lax-1",
            "NetworkBorderGroup": "us-west-2-lax-1",
            "ZoneType": "local-zone",
            "ParentZoneName": "us-west-2d",
            "ParentZoneId": "usw2-az4",
            "GroupLongName": "US West (Los Angeles)"
```

```
        }
```

Local AWS Zones 入門

若要開始使用 AWS Local Zones，您必須先透過 Amazon EC2 主控台或 啟用 Local Zone AWS CLI。接著，在父區域中的 VPC 中建立子網路，並在建立本機區域時指定它。最後，在 Local Zone 子網路中建立 AWS 資源。

任務

- 步驟 1：啟用本機區域
- 步驟 2：建立本機區域子網路
- 步驟 3：在您的 Local Zone 子網路中建立資源
- 步驟 4：清理

步驟 1：啟用本機區域

首先，啟用您要使用的 Local Zone。

Console

啟用本機區域

1. 前往 https://console.aws.amazon.com/ec2/ 開啟 Amazon EC2 主控台。
2. 從導覽列中，選取 Regions (區域) 選取器，然後選取父系區域。
3. 在 Amazon EC2 主控台儀表板的帳戶屬性窗格的設定下，選擇區域。
4. （選用）若要篩選區域清單，請選擇所有區域篩選條件，然後選擇本機區域。
5. 選取本機區域。
6. 選擇動作，選擇加入。
7. 出現確認提示時，輸入 **Enable**，然後選擇啟用區域群組。

AWS CLI

啟用本機區域

使用 describe-availability-zones 命令來描述指定區域中的所有 Local Zones。

```
aws ec2 describe-availability-zones \
```

```
  --region us-west-2 \
  --filters Name=zone-type,Values=local-zone \
  --all-availability-zones
```

使用 modify-availability-zone-group 命令，如下所示來啟用特定 Local Zone。

```
aws ec2 modify-availability-zone-group \
  --region us-west-2 \
  --group-name us-west-2-lax-1 \
  --opt-in-status opted-in
```

步驟 2：建立本機區域子網路

新增子網路時，您必須從 VPC 的範圍指定子網路的 IPv4 CIDR 區塊。若 VPC 有關聯的 IPv6 CIDR 區塊，則您可以選擇性地為子網路指定 IPv6 CIDR 區塊。您可以指定子網路所在的 Local Zone。您可以在相同的 Local Zone 中擁有多個子網路。

Console

將本機區域子網路新增至 VPC

1. 在 https://console.aws.amazon.com/vpc/ 開啟 Amazon VPC 主控台。
2. 從導覽列中，選取 Regions (區域) 選取器，然後選取父系區域。
3. 在導覽窗格中，選擇 Subnets (子網)。
4. 選擇 Create subnet (建立子網路)。
5. 針對 VPC ID，選取 VPC。
6. 針對子網路名稱，輸入子網路的名稱。執行此作業會使用 Name 做為索引鍵，以及您指定的值來建立標籤。
7. 針對可用區域，選擇您啟用的本機區域。
8. 指定子網路的 IPv4 CIDR 區塊。
9. （選用）指定子網路的 IPv6 CIDR 區塊。只有在 IPv6 CIDR 區塊與 VPC 相關聯時，才能使用此選項。
10. （選用）若要新增標籤，請輸入標籤索引鍵和標籤值。選擇新增標籤以新增另一個標籤。
11. 選擇 Create subnet (建立子網路)。

AWS CLI

將本機區域子網路新增至 VPC

使用 create-subnet 命令，如下所示，在指定的 Local Zone 中為指定的 VPC 建立子網路。

```
aws ec2 create-subnet \
  --region us-west-2 \
  --availability-zone us-west-2-lax-1a \
  --vpc-id vpc-081ec835f303f720e
```

步驟 3：在您的 Local Zone 子網路中建立資源

在本機區域中建立子網路後，您可以在本機區域中部署 AWS 資源。

下列範例示範如何選取支援的執行個體類型，然後使用該執行個體類型在本機區域中啟動 Amazon EC2 執行個體。

Console

在本機區域子網路中啟動 Amazon EC2 執行個體

1. 前往 https://console.aws.amazon.com/ec2/ 開啟 Amazon EC2 主控台。
2. 在導覽窗格的執行個體下，選擇執行個體類型。
3. 在搜尋欄位中，選擇可用區域，選擇包含，然後輸入區域名稱（例如，)us-west-2-lax-1。選取第一個項目，或任何項目只有此區域 ID 和父區域的可用區域。
4. 選取其中一個執行個體類型，然後選擇動作、啟動執行個體。
5. 在名稱和標籤下，輸入執行個體的描述性名稱（例如 my-lz-instance)。執行此作業會使用 Name 做為索引鍵，以及您指定的值來建立標籤。
6. 在 Application and OS Images (Amazon Machine Image) (應用程式和作業系統映像 (Amazon Machine Image)) 下，執行下列動作：
   a. 為您的執行個體選取作業系統。
   b. 選取 Amazon Machine Image (AMI)。Amazon Machine Image (AMI) 是可做為執行個體範本的基本組態。
   c. 選取 架構。
7. 在金鑰對（登入）下，選擇現有的金鑰對或建立新的金鑰對。如果您想要連線到 EC2 執行個體，這是必要的。

8. 在網路設定旁邊，選擇編輯，然後選擇：

   a. 選取您的 VPC。

   b. 選取您的 Local Zone 子網路。

   c. 啟用或停用自動指派公有 IP。

   d. 建立安全群組或選取現有的安全群組。

9. 您可以保留執行個體其他組態設定的預設選擇。若要判斷支援的儲存類型，請參閱 AWS Local Zones 功能的運算和儲存區段。

10. 檢閱 Summary (摘要) 面板中執行個體組態的摘要，並在準備就緒時選擇 Launch instance (啟動執行個體)。

11. 會有確認頁面讓您知道您的執行個體正在啟動。選擇 View all instances (檢視所有執行個體)，以關閉確認頁面並返回主控台。

12. 您可以在 Instances (執行個體) 畫面中檢視啟動狀態。啟動執行個體無須費時。當您啟動執行個體時，其初始狀態是 `pending`。在執行個體啟動後，其狀態會變更為 `running`，並得到公有的 DNS 名稱。如果公有 IPv4 DNS 資料欄隱藏，請選擇右上角的設定圖示 
    ()，開啟公有 IPv4 DNS，然後選擇確認。

13. 執行個體可能需要幾分鐘的時間才能準備就緒讓您連線。確認您的執行個體是否已通過狀態檢查，您可以在 Status check (狀態檢查) 欄檢視此資訊。

AWS CLI

取得本機區域中支援的執行個體類型

使用 describe-instance-types 命令。

```
aws ec2 describe-instance-type-offerings \
    --filters Name=location,Values=us-west-2-lax-1a \
    --location-type availability-zone \
    --query InstanceTypeOfferrings[*].InstanceType
```

在本機區域子網路中啟動 EC2 執行個體

使用 run-instances 命令。

```
aws ec2 run-instances \
  --region us-west-2 \
```

```
--subnet-id subnet-08fc749671b2d077c \
--instance-type t3.micro \
--image-id ami-0abcdef1234567890 \
--security-group-ids sg-0b0384b66d7d692f9 \
--key-name my-key-pair
```

步驟 4：清理

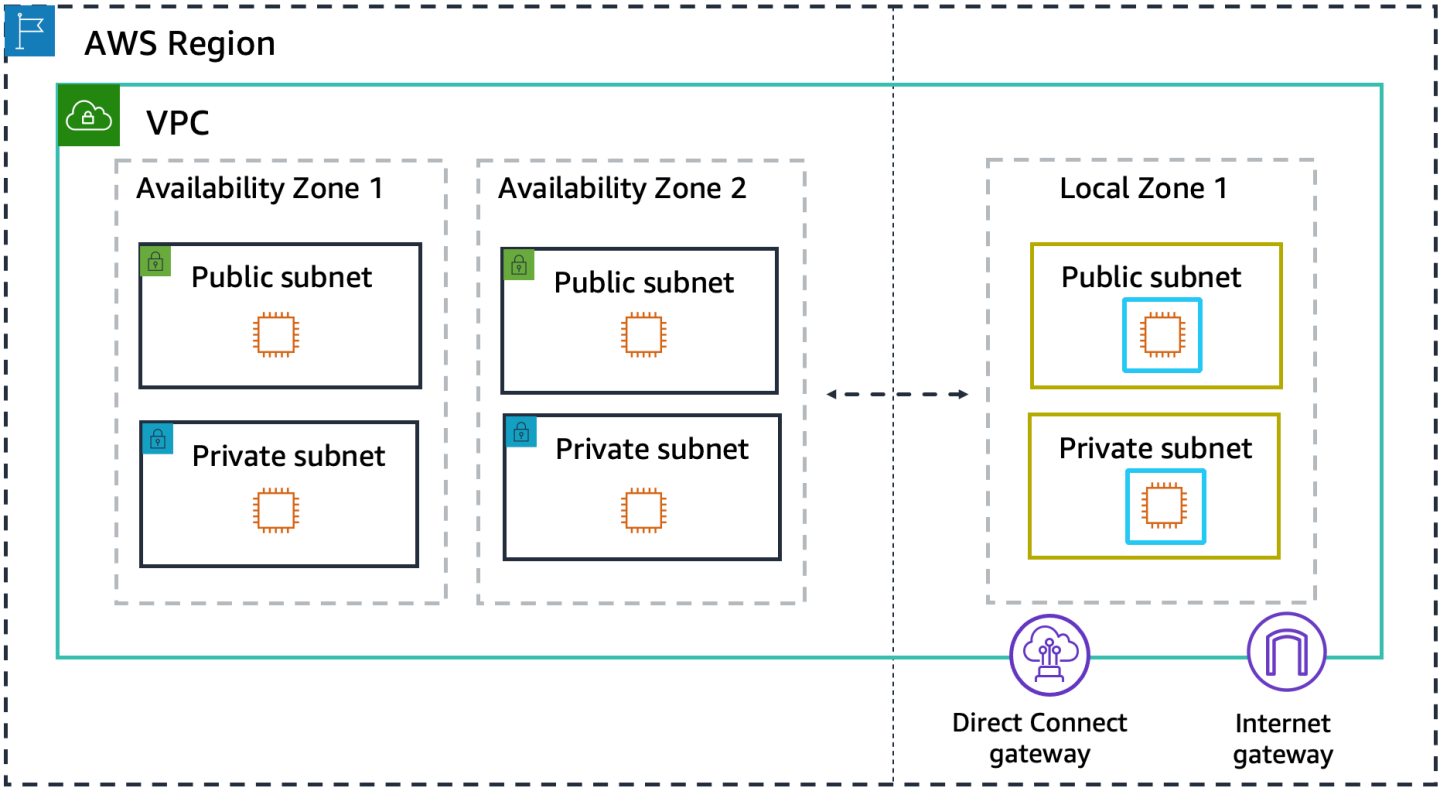
當您完成 Local Zone 後，請刪除 Local Zone 中的資源。若要停用區域群組，您必須聯絡 AWS 支援。開啟名為「停用區域群組」的案例，並提供區域群組的名稱。

Local Zones 的連線選項

有多種方式可將使用者和應用程式連線到在 Local Zone 中執行的資源。

您可以在網路架構中建置 Local Zones，方式與選擇可用區域的方式相同。您的工作負載使用相同的應用程式程式設計界面 APIs)、安全模型和工具集。您可以透過建立新的子網路並將其指派給 Local Zone，將父區域的任何 VPC 延伸到 Local Zone。當您在 AWS Local Zones 中建立子網路時，我們會將您的 VPC 擴展到該 Local Zone，而您的 VPC 會將子網路視為與任何其他可用區域中的任何子網路相同，並自動調整任何相關的閘道和路由表。

下圖顯示一個網路，其中包含在兩個可用區域和 AWS 區域內的 Local Zone 中執行的資源。Local Zone 網路可以有公有或私有子網路、網際網路閘道和 AWS Direct Connect 閘道 (DXGW)。在 Local Zone 中執行的工作負載可以直接存取位於任何 AWS 區域中的工作負載 AWS 或服務。



下列各節說明連線到 Local Zone 資源的不同方式。

連線選項

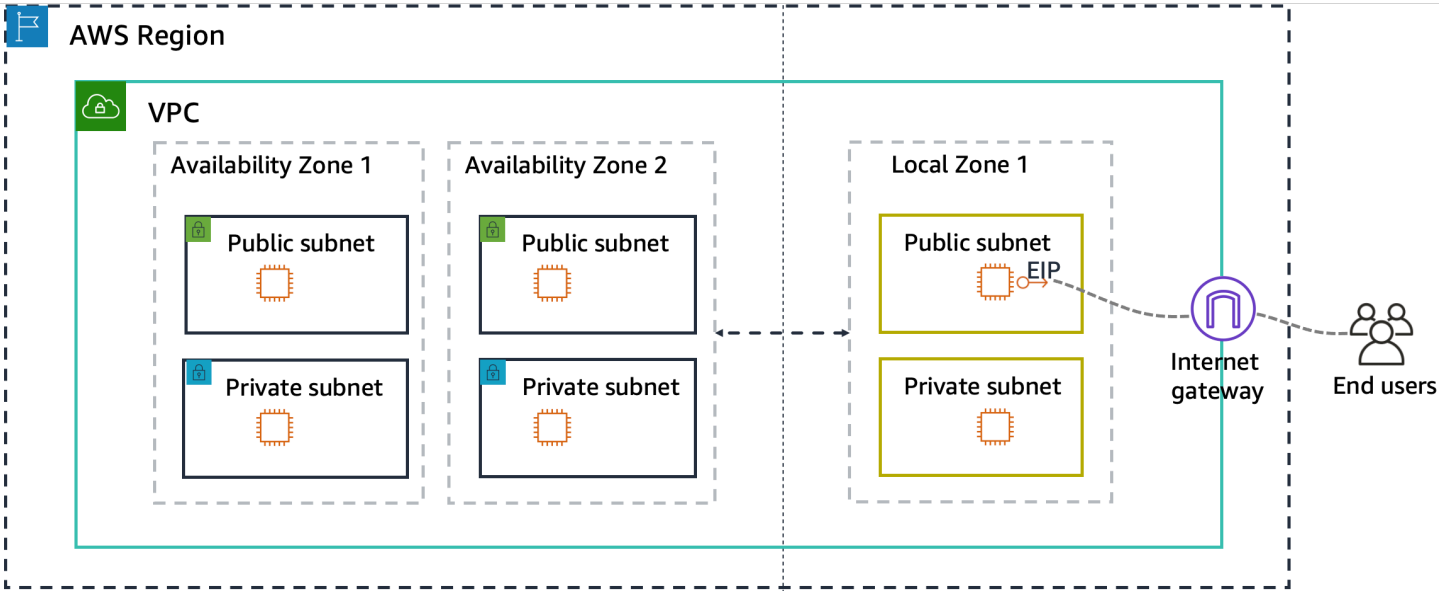
- Local Zones 中的網際網路閘道連線
- Local Zones 中的 NAT 閘道連線
- Local Zones 中的 VPN 連線

- 本機區域中的 Direct Connect
- Local Zones 之間的傳輸閘道連線
- Local Zones 中的傳輸閘道連線

Local Zones 中的網際網路閘道連線

網際網路閘道為在 AWS 區域 和/或 Local Zones 中執行的應用程式提供雙向公有連線。如需詳細資訊，請參閱《Amazon VPC 使用者指南》中的網際網路閘道。

在下圖中，最終使用者存取 Local Zone 1 中面向公眾的應用程式。流量會直接前往 Local Zone 1 中的網際網路閘道，而不經過父 AWS 區域。將這種連線類型用於低延遲的使用案例，其中您希望面向公有的應用程式比 AWS 區域 提供的更接近最終使用者。



對於需要僅對外連線至網際網路的私有應用程式，請使用 NAT 閘道。

Local Zones 中的 NAT 閘道連線

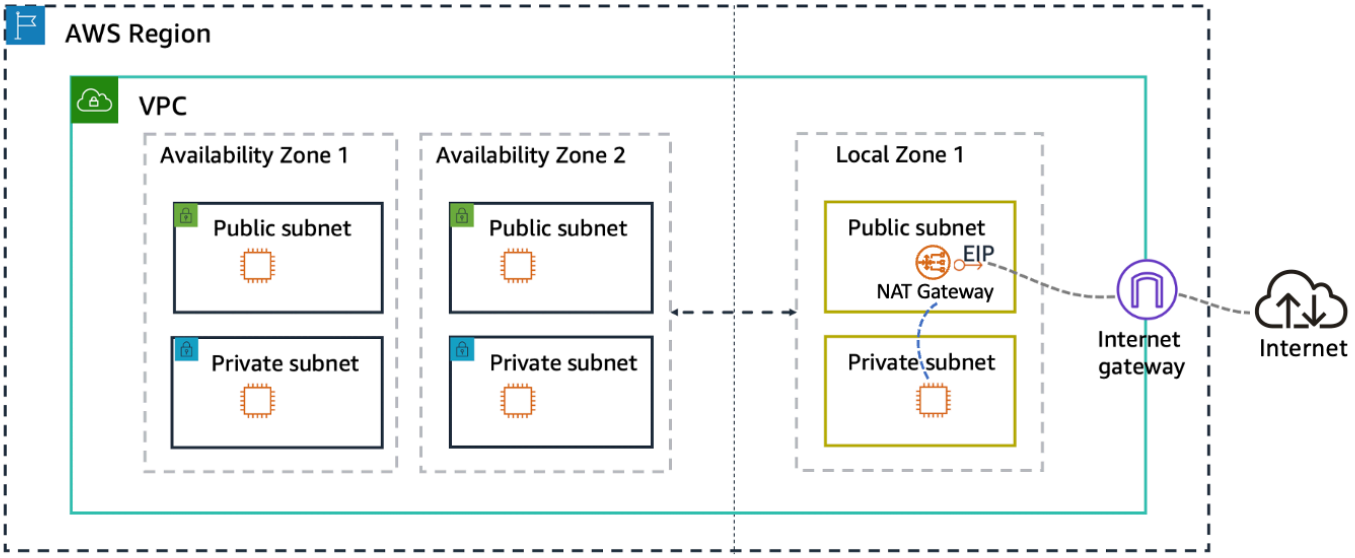
NAT 閘道是網路地址轉譯 (NAT) 服務。它可讓您私有子網路中的 Amazon VPC 資源安全地存取子網路外的服務，包括網際網路，同時讓任何未經請求的流量無法存取這些私有資源。如需支援 NAT 閘道的 Local Zones 清單，請參閱 AWS Local Zones 功能。

若要使用 NAT 閘道從私有資源存取網際網路，請在公有子網路中執行個體化 NAT 閘道，然後將網際網路流量 (`0.0.0.0/0` 或 `::/0`) 從私有子網路路由至 NAT 閘道。NAT 閘道會將來自您私有子網路之流量的私有 IP 地址轉譯為與其相關聯的 EIP，以便您的私有資源可以安全地存取網際網路。

NAT 閘道只接受來自所存取目的地的回應流量，並捨棄任何未經請求的傳入連線。這可讓私有資源無法從網際網路存取。

如需詳細資訊，請參閱 《Amazon VPC 使用者指南》中的 NAT 閘道。

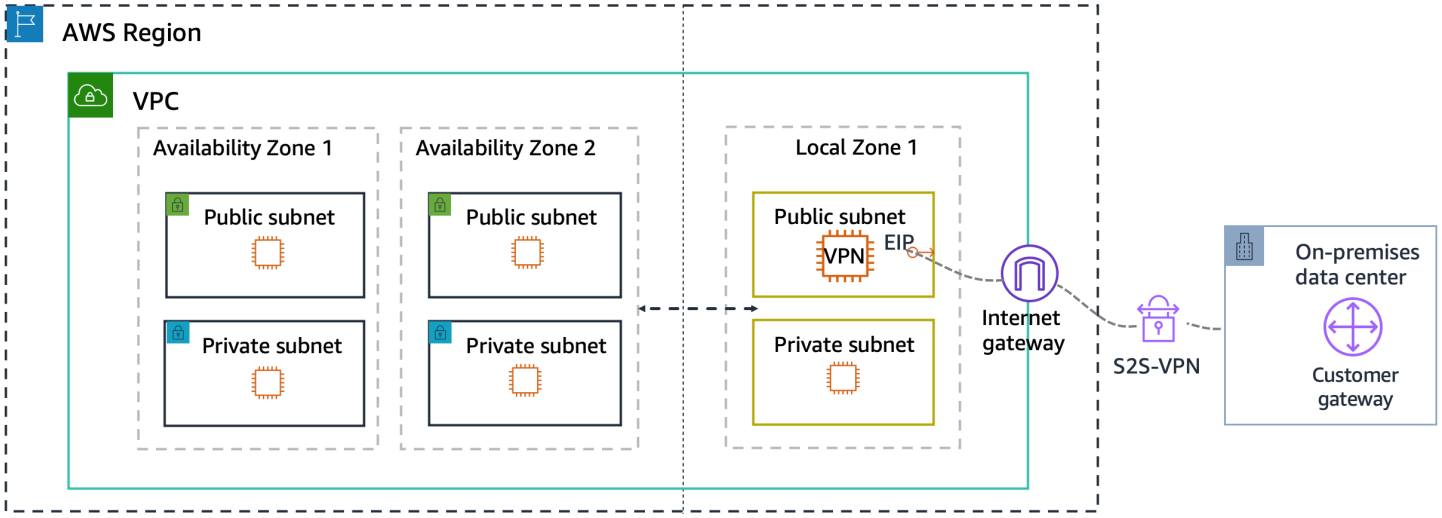
下圖顯示流量從本機區域中的私有子網路流向相同本機區域中公有子網路中的 NAT 閘道，然後流向網際網路閘道，以及流向網際網路。



Local Zones 中的 VPN 連線

VPN 連線可在內部部署資料中心和本機區域中執行的工作負載之間提供安全的雙向通訊。對於 Local Zones，您必須在 Amazon EC2 執行個體上部署軟體型 VPN 解決方案。請造訪 AWS Marketplace 並尋找已準備好在 Amazon EC2 執行個體上執行的 VPN 解決方案。您也需要部署網際網路閘道，才能建立 VPN 連線。

下圖顯示透過在 Local Zone 1 中的 Amazon EC2 執行個體上執行的軟體型 VPN 解決方案連接到 Local Zone 1 的資料中心。這可讓資料中心直接加密連線至 Local Zone，而不會讓流量流經父區域。

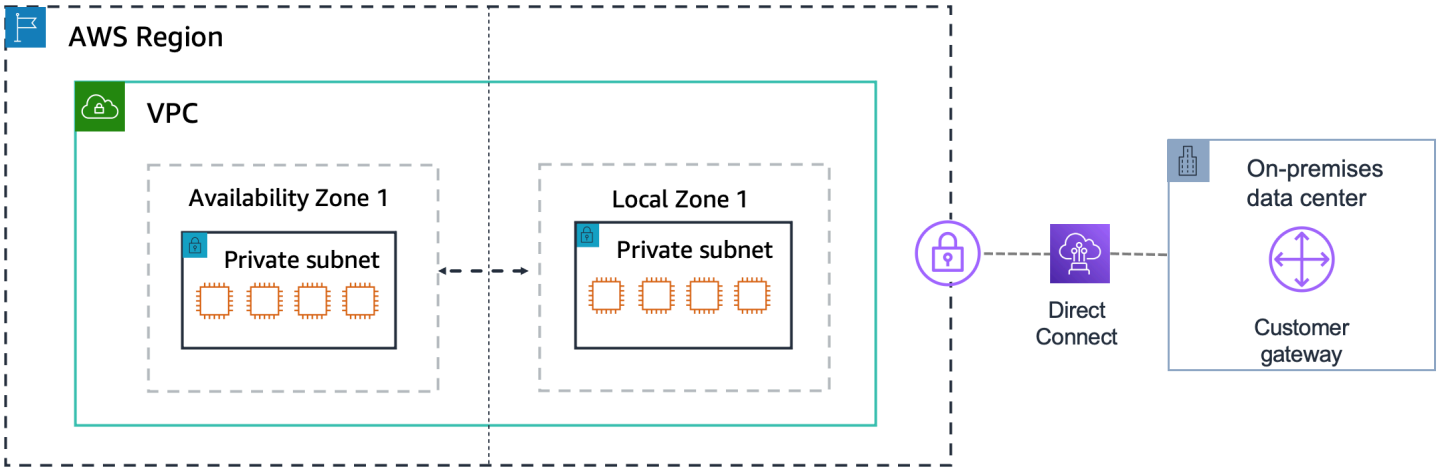


本機區域中的 Direct Connect

使用 時 AWS Direct Connect，您可以使用公有虛擬介面 (VIF) 或私有 VIF，從資料中心私下直接傳輸資料到本機區域或從本機區域傳出資料。Direct Connect 提供與在 Amazon EC2 上使用軟體型 VPN 類似的優點，但會略過公有網際網路，並減少管理與 Local Zones 的連線所需的無意中聽到。

如需詳細資訊，請參閱「AWS Direct Connect 使用者指南」。

下圖顯示 Local Zones 和資料中心之間的 Direct Connect 連線。



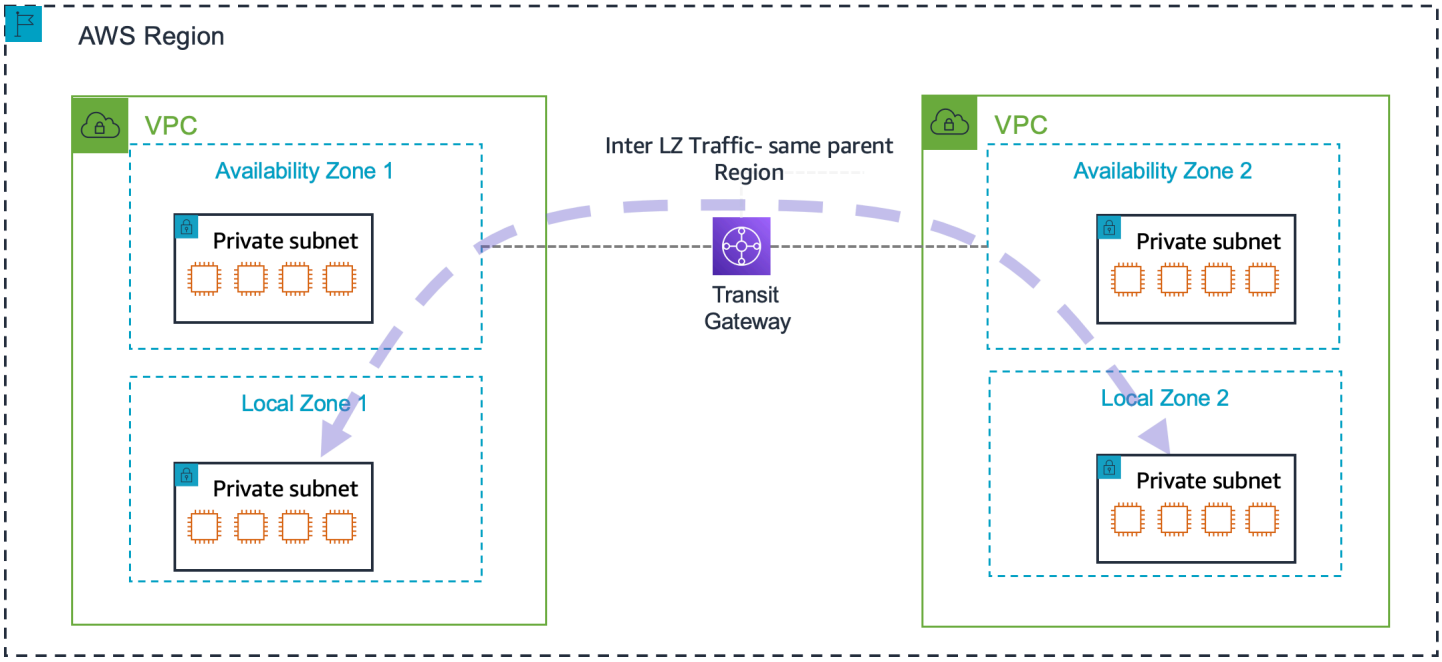
在混合雲端遷移期間，您可以將應用程式遷移至 Local Zones，同時使用 AWS Direct Connect 與資料中心內應用程式的其他部分通訊。例如，將應用程式前端遷移至本機區域中的 Amazon EC2、Amazon ECS 或 Amazon EKS，並讓後端資料庫保留在資料中心。最後，您可以將資料庫遷移至 Local Zone，並將整個應用程式遷移至 AWS 區域。

Local Zones 之間的傳輸閘道連線

傳輸閘道可用來將一個本機區域連接到相同父區域中的另一個本機區域。如需傳輸閘道的詳細資訊，請參閱《Amazon VPC VPCs 使用者指南》中的使用傳輸閘道將您的 VPC 連線至其他 VPC 和網路。

當您在不同 Local Zones 中有工作負載，而且它們之間也需要網路連線時，Local Zones 之間的傳輸閘道連線很有用。

下圖顯示相同區域中兩個 Local Zones 之間的傳輸閘道連線。



考量事項

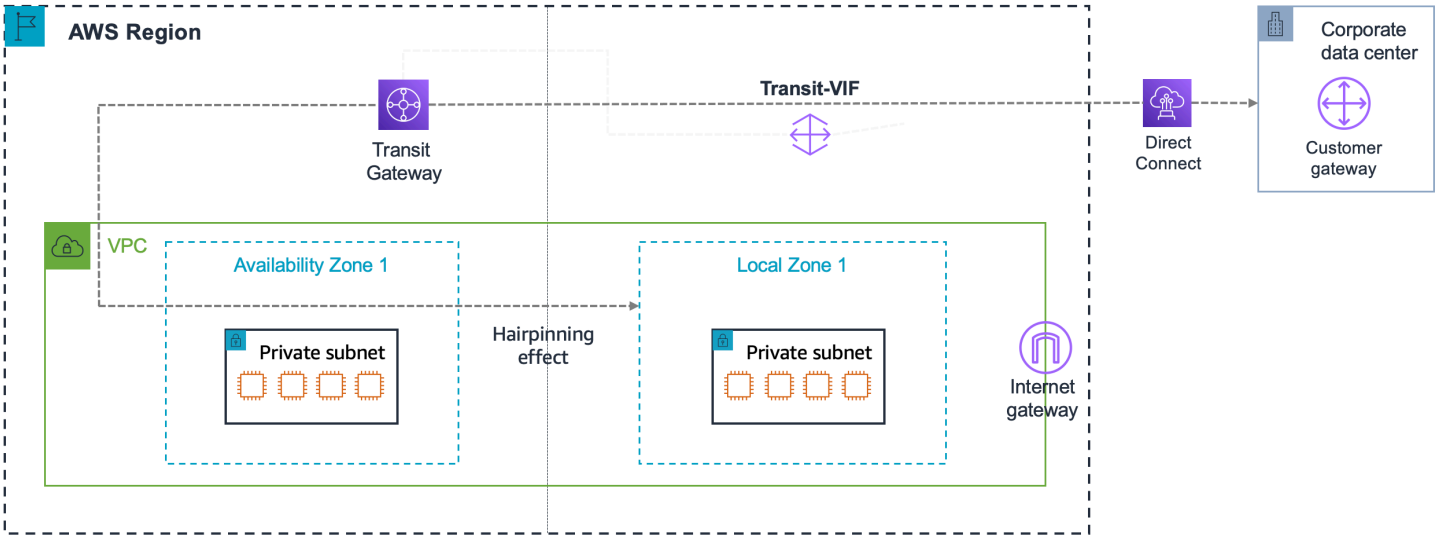
- 您必須在父區域中建立傳輸閘道連接。
- 您無法將 Local Zone 連線到相同 VPC 內的另一個 Local Zone 或 Outpost。

Local Zones 中的傳輸閘道連線

傳輸閘道會透過中央中樞來連接您的 Amazon Virtual Private Cloud 和內部部署網路。傳輸閘道位於其中 AWS 區域。雖然您可以使用傳輸閘道將資料中心連線至 Local Zone，但這不是直接連線。

如需傳輸閘道的詳細資訊，請參閱《Amazon VPC VPCs 使用者指南》中的使用傳輸閘道將您的 VPC 連線至其他 VPC 和網路。

下圖顯示使用 Transit VIF 從客戶閘道透過 Direct Connect 到 中傳輸閘道 AWS 區域 的連線。從那裡，它會連接到 VPC，以啟用到 Local Zone 的流量。



當您將此連線選項用於 Local Zones 時，從資料中心到 Local Zone 的所有流量都會先移至目的地 Local Zone 的父區域（也稱為「Hairpinning」），然後移至 Local Zone。使用傳輸閘道從內部部署連線至 Local Zone 不是理想的路徑，因為您的資料必須先前往該區域，進而增加延遲。

AWS Local Zones 使用者指南的文件歷史記錄

下表說明 AWS Local Zones 的文件版本。

變更	描述	日期
地理欄位	Local Zone 的地理為其基礎設施的特定實體位置。	2025 年 3 月 25 日
群組長名稱欄位	群組長名稱是 Local Zone 群組的名稱。	2025 年 3 月 11 日
新的本機區域啟動	新的 Local Zone 現已在美國東部（紐約市）提供。	2025 年 1 月 8 日
新的本機區域啟動	新的 Local Zone 現已在美國西部（檀香山）提供。	2024 年 4 月 29 日
新的本機區域啟動	美國東部（邁阿密）2 現已提供新的 Local Zone。	2024 年 3 月 28 日
新的本機區域啟動	美國東部（亞特蘭大）2 現已提供新的 Local Zone。	2024 年 2 月 26 日
新的本機區域啟動	美國東部（休士頓）2 現已提供新的 Local Zone。	2024 年 2 月 5 日
新的本機區域啟動	美國東部（芝加哥）2 現已提供新的 Local Zone。	2024 年 1 月 30 日
新的本機區域啟動	美國東部（達拉斯）2 現已提供新的 Local Zone。	2023 年 11 月 13 日
NAT 閘道	NAT 閘道現在可在特定 Local Zones 中使用。	2023 年 8 月 17 日
新的本機區域啟動	新的 Local Zone 現已在美國西部（鳳凰城）2 推出。	2023 年 7 月 27 日

初始版本	AWS Local Zones 使用者指南的初始版本	2022 年 11 月 17 日

本文為英文版的機器翻譯版本，如內容有任何歧義或不一致之處，概以英文版為準。