

銀座堂EVPNマネージドISP

マネージド・ゲートウェイで結ぶ、EVPN over IPv6 のサブスクISP

An EVPN/VXLAN-over-IPv6 subscription ISP — gateway-managed end-to-end

1 概要 Service Overview

銀座堂EVPNマネージドISP は、各拠点に設置するマネージド・ゲートウェイ同士を IPv6 上流ネットワーク経由の EVPN/VXLAN で結び、回線・装置・保守をワンストップで提供する サブスクリプション型 ISP サービス。

拠点装置はソフトルータ **sdplane** + DPDK データプレーン **gdp** (銀座堂 浅間氏 開発) 搭載機。IPv6 アドレス変動には **netlink-hook** からシェルスクリプトを起動して追従。

A subscription ISP bundling access line, a managed CPE gateway and operations. Sites bridged by EVPN/VXLAN over IPv6; dynamic IPv6 prefixes are tracked by sdplane's netlink-hook firing a shell script (vtysh / BGP update-source).

2 メリット Why this service?

ISP側

For the ISP (Ginzado)

- 回線小売の販路拡大 (1G / 10G・複数上流)
- 機器・サービス統合と規模拡大で利益増
- 設備・サービスのスムーズな更改
- 上流分離・複数回線・帯域増による提供品質の向上
- 運用保守の省力化 (トラブル予防)
- マネージドFW / ストレージ等将来拡張余地

顧客側

For end-customers

- ルータを銀座堂にマネージしてもらえ
- 上流帯域の増加が見込める
- 既存LANアドレスのまま拠点間ブリッジ
- IPv6 上流から IPv4/IPv6 デュアルでインターネット
- 定額サブスクで運用費が読める
- FW・セキュリティ等の機能拡張に追従

3 マネージドGW

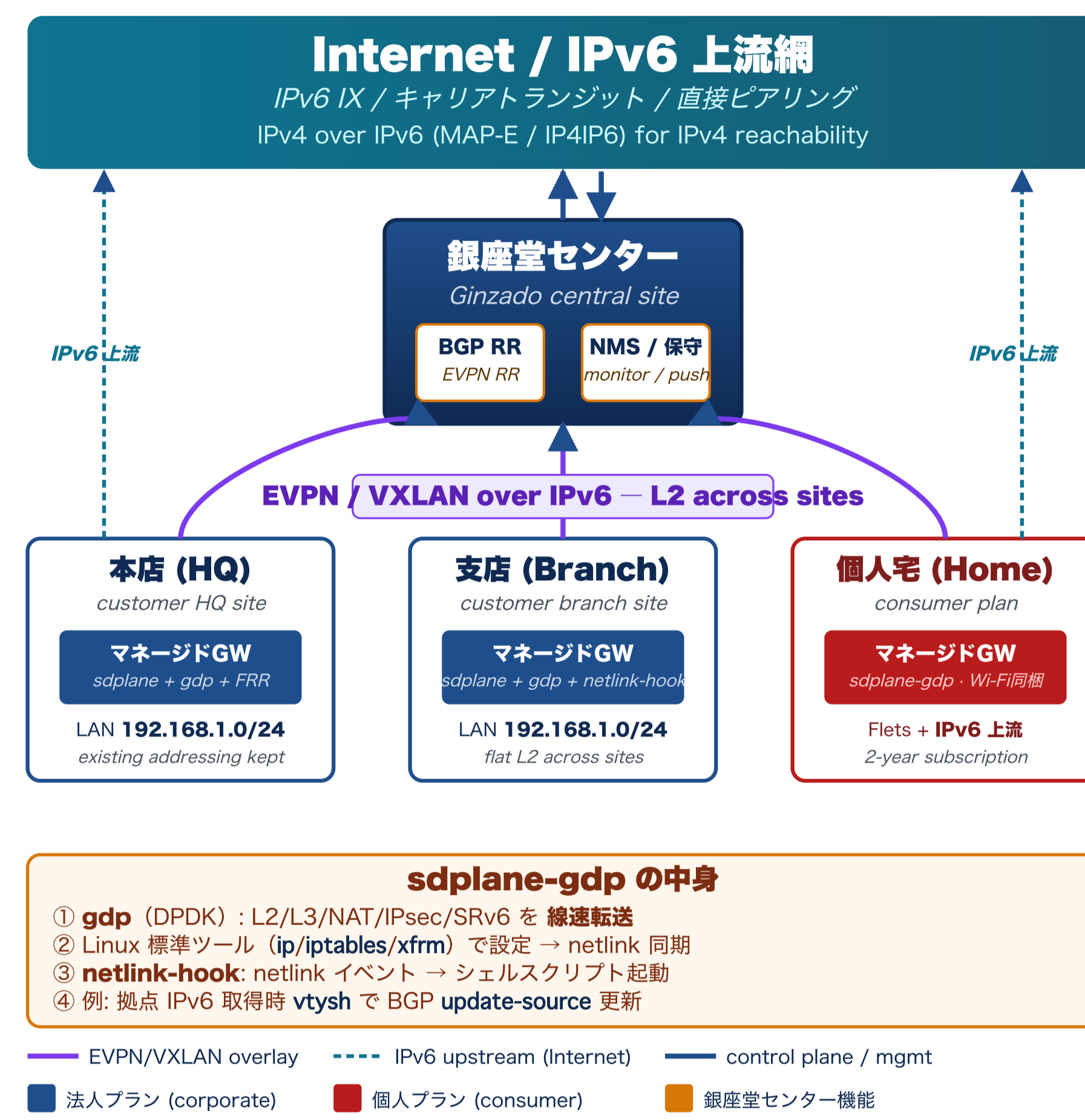
CPE = sdplane + gdp + FRR

gdp モジュール (DPDK データプレーン) — 銀座堂 浅間氏 設計・実装 © 2024 Ginzado Co., Ltd.

- gdp**: DPDK ユーザ空間で L2/L3/NAT/IPsec/トンネルを線速転送
bridge · VXLAN · VLAN · MACVLAN · bonding (LAG) · IPv4/IPv6 LPM · SRV6 (seg6 local) · NAPT v4 (netfilter 同期) · IP6TNL · GRE/GRETAP · L2TPv3 Ethernet pw · netns
- IPsec** ハードウェア暗号: XFRM 同期 + Intel **IPsec-MB** (AES-GCM/CTR · HMAC-SHA)
- Linux** 標準ツール (ip · iptables · ip xfrm) で設定 ⇒ **netlink** でリアルタイム同期
- netlink-hook**: sdplane の組み込み機能。netlink イベント (例: br10 に IPv6 アドレス付与) にマッチでシェルスクリプト起動。現案件では vtysh で BGP update-source を更新
- 装置: **Topton 1G / N300** 系 (10G NIC オプション) + IODATA **WN-DAX1800GR** 同梱可

4 アーキテクチャ

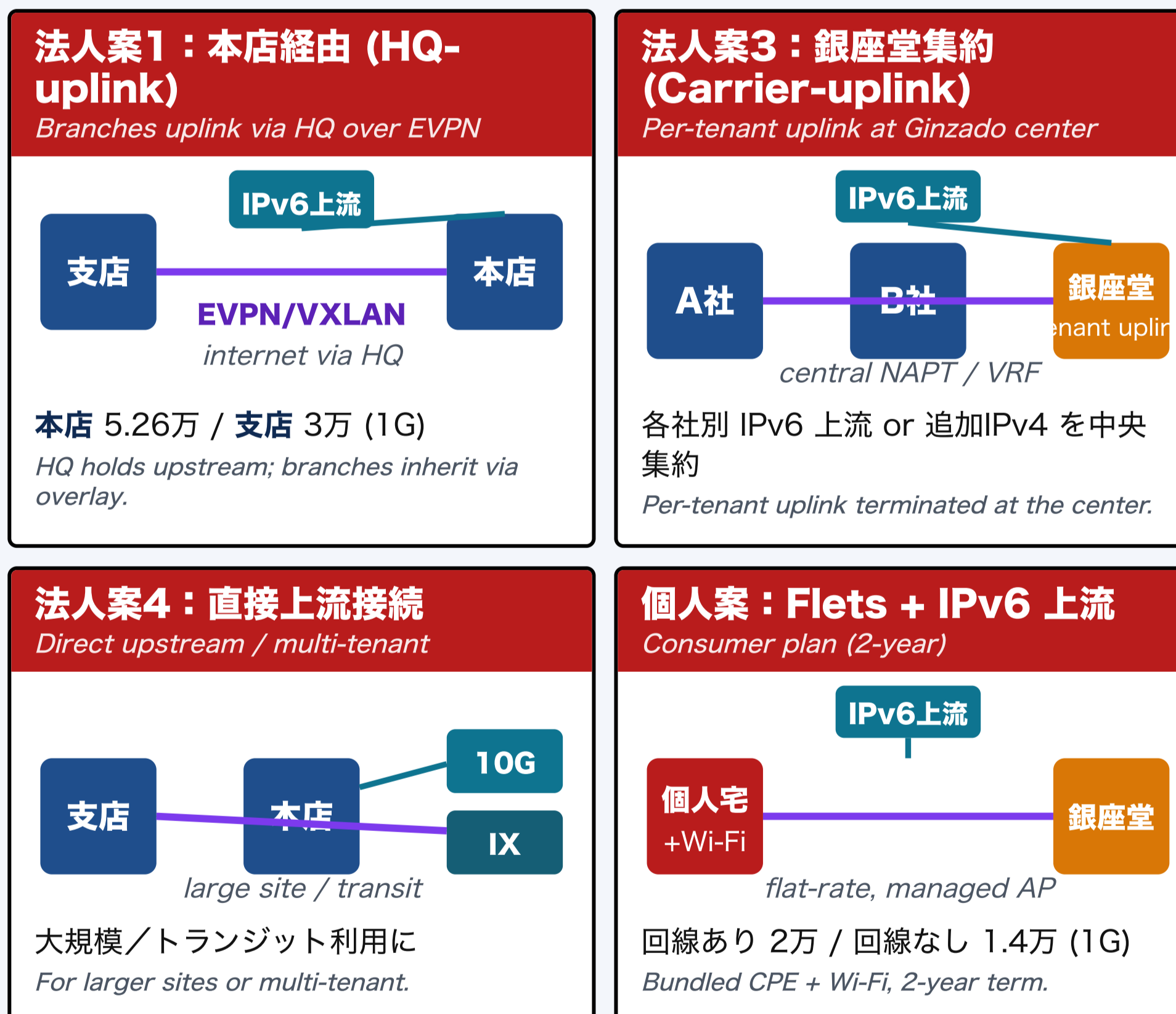
EVPN/VXLAN over IPv6



このアーキテクチャの要点 / Key takeaways

- 拠点LANは 既存IPアドレスのまま 広域ブリッジ (EVPN/VXLAN)
- 上流は IPv6 で IPv4/IPv6 デュアル、複数キャリアから自由に選択
- 銀座堂が EVPN RR と NMS を集約、装置はキットニング配送

5 構成パターン Deployment patterns



★ 従来 vs このサービス

Before / After

従来の構成 Conventional setup	銀座堂EVPNマネージドISP This service
回線・装置・ISP・保守がバラバラの契約	回線・装置・ISP・保守をサブスクで一本化
拠点間の閉域は専用線/IP-VPN (高コスト)	拠点間は EVPN/VXLAN over IPv6 上流網経由
IPv6 プレフィックス変化で都度設定変更	プレフィックス変動は netlink-hook → vtysh で追従
ルータ運用は顧客側の負担	ルータ運用は銀座堂が中央から
上流追加・帯域増は都度個別工事	上流は複数キャリアから自由に選択

6 サービスメニュー

Service menu & reference pricing

プラン / Plan	条件	月額/拠点
法人向け — 高性能マネージドインターネット (1G)		
本店契約 (HQ) w/ upstream & ISP	銀座堂光 + IPv6 上流付	5.26万円
支店契約 (Branch) closed network via HQ	EVPN/VXLAN で本店経由	3.0万円
個人向け — 高性能マネージドインターネット (1G, 2年定期)		
回線あり w/ access line	銀座堂光 (Flets) 同梱	2.0万円
回線なし BYO line	既設1G回線を利用	1.4万円

※ 参考価格 本サービスは現在計画につき、価格・条件は変更となる可能性があります。初期費用・キットニング費・無線AP有無等は別途ご相談。Reference pricing only — service is in planning; final terms TBD.

7 構成要素

Components / Tested HW

- 装置 (CPE)**: Topton 1G mini-PC / N300 系 runs sdplane-gdp + FRR + EVPN/VXLAN
- 10G オプション**: 10G NIC 増設、Intel ixgbe / i40e 10G uplink available
- 無線AP**: IODATA WN-DAX1800GR (同梱可) optional bundled Wi-Fi 6 AP
- 上流回線**: 1G / 10G・複数キャリア・銀座堂光 upstream choice per site
- ソフト基盤**: sdplane + gdp (銀座堂 浅間氏) + FRR DPDK dataplane + BGP-EVPN + netlink-hook
- キットニング**: sdplane-gdp + スクリプト類を出荷時セットアップ plug-and-play CPE delivery

GINZADO-NET



銀座堂 公式サイト
Scan to visit Ginzado
サービス資料・お問い合わせはこちら
www.ginzado.ne.jp

お問い合わせ / Get in touch

Web www.ginzado.ne.jp
Service 銀座堂EVPNマネージドISP (計画中)
Tech sdplane + gdp (浅間氏 / Ginzado) · FRR · DPDK · Intel IPsec-MB

法人・個人向けプラン、PoC・トライアル設置のご相談を承ります。価格・仕様は計画段階のもので、最終条件は別途ご案内します。

BOOTH 7T07 ソフトルータ推進委員会
Software Router Promotion Committee
Interop Tokyo 2026 · 出展