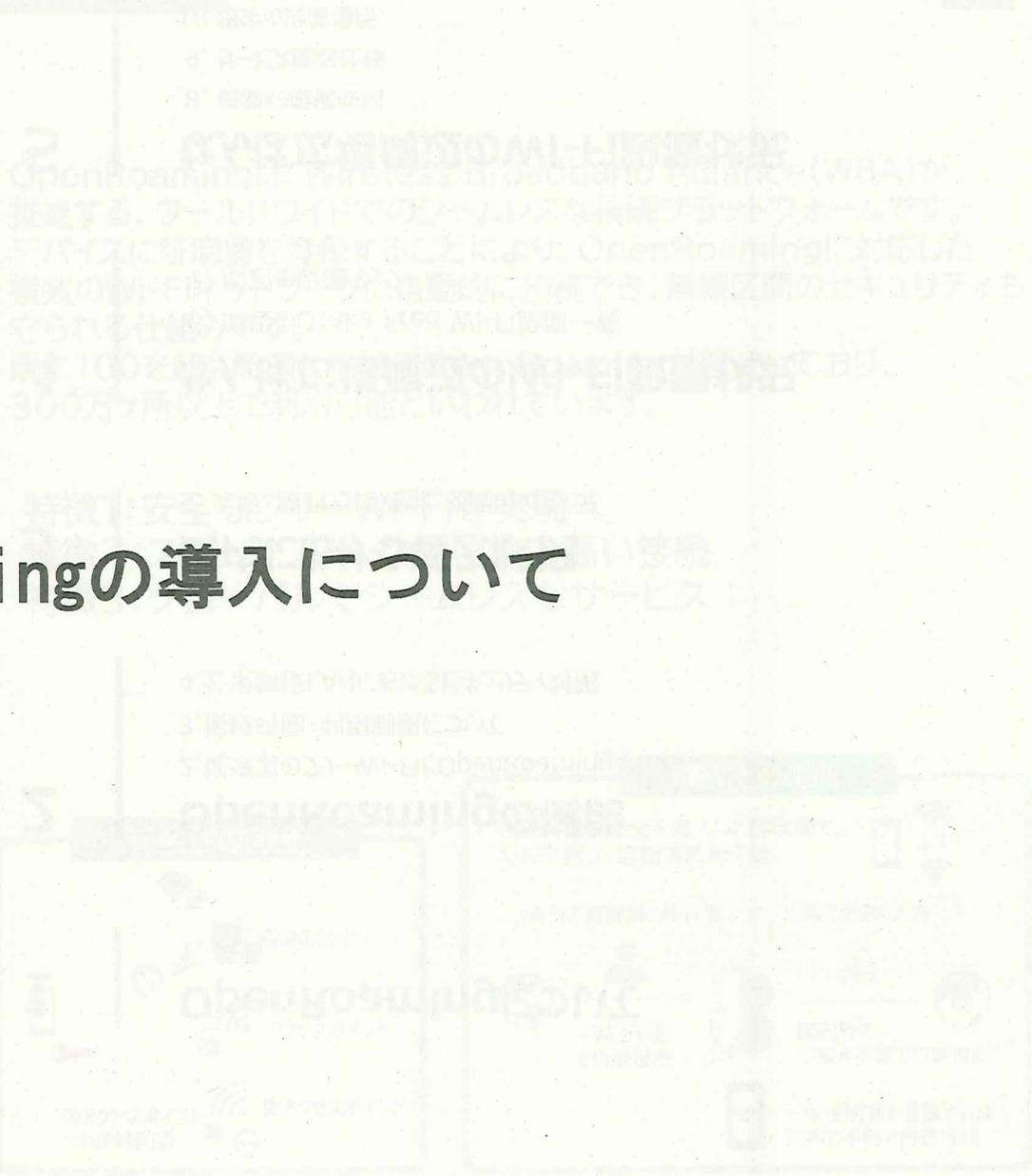




# Osaka Free Wi-Fi OpenRoamingの導入について 〈なんば広場〉



## ◆従来型のフリーWi-FiとOpenRoamingの比較

|                 | 一般的なフリーWi-Fi<br>(Web認証ベース)               | OFW(レギュラー/New)                | OFW(OpenRoaming)        |
|-----------------|--|-------------------------------|-------------------------|
| 無線区間の暗号化        | サービス仕様による<br>※一般的には暗号なしが多い               | なし                            | 対応済                     |
| 端末同士の折り返し通信規制   | 運用事業者の対応による                              | 対応済                           | 対応済                     |
| 偽の公衆Wi-Fi対策     | 対応不可                                     | 対応不可                          | 対応済                     |
| 青少年有害情報のフィルタリング | サービス仕様による<br>※一般的には児童ポルノブロッ<br>クは対策されている | 児童ポルノブロッキング                   | 児童ポルノブロッキング             |
| 個人情報・通信の秘密の保護   | 運用事業者の対応による                              | 対応済                           | 対応済                     |
| ネットワークのセキュリティ対策 | 運用事業者の対応による                              | 対応済                           | 対応済                     |
| 利用者情報の確認        | サービス仕様による                                | Mail/SNSアカウントと<br>紐づけたMACアドレス | SNSアカウントと紐づけた<br>ID/証明書 |
| 利用ログ情報の保管       | 運用事業者の対応による                              | 一定期間の保管                       | 一定期間の保管                 |
| 利用制限            | サービス仕様による                                | 1時間毎に切断                       | なし                      |

## ◆接続時間・利用制限について

## ■ 種類



● Osaka Free Wi-Fi  
NTTBP仕様

● Osaka Free Wi-Fi New  
NTT西日本仕様

● Osaka Free Wi-Fi Lite  
NTTメディアサプライ仕様 (2024年3月末にて新規受付終了)

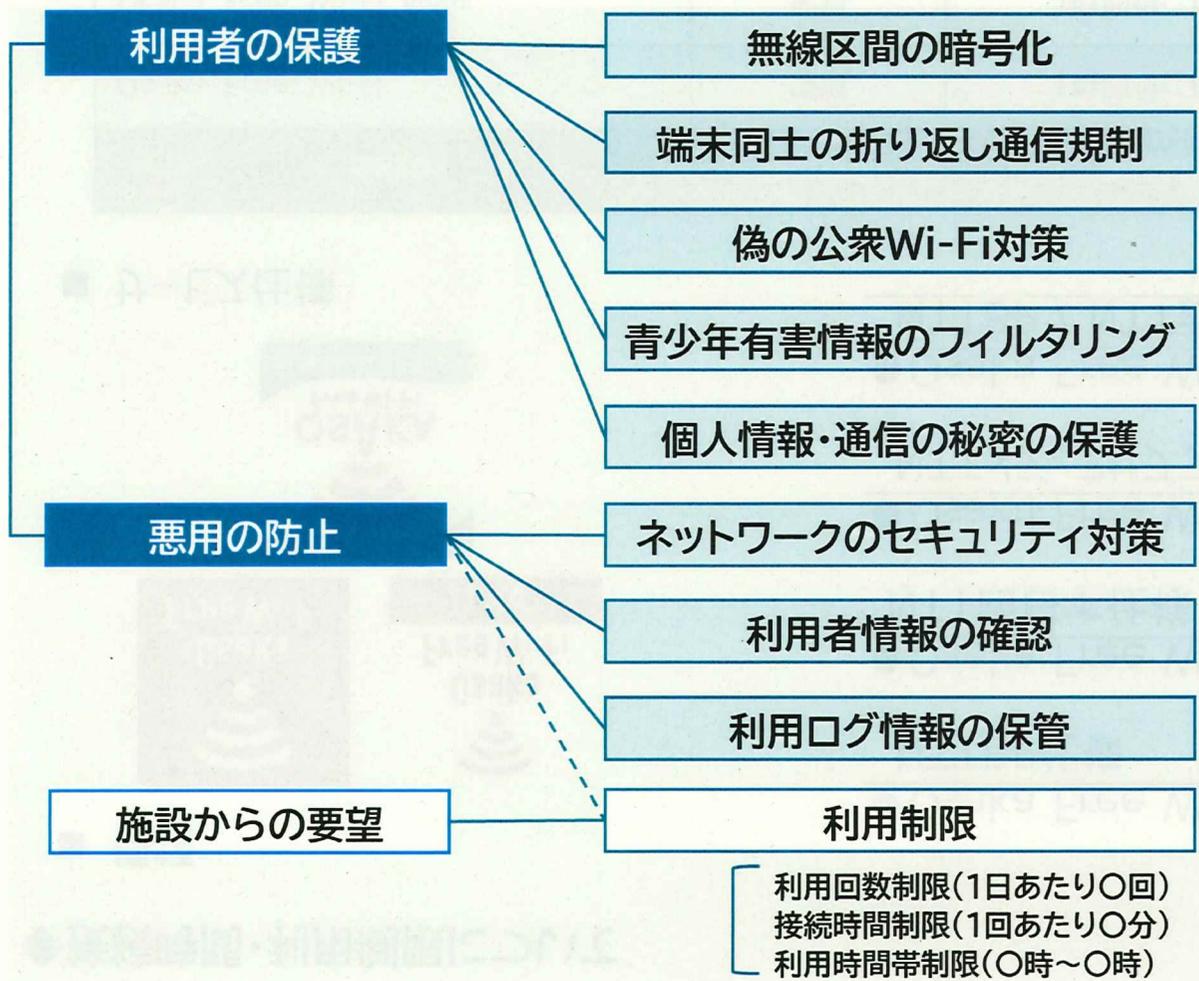
● Osaka Free Wi-Fi OpenRoaming  
NTTBP / NTT西日本 / ワイヤ・アンド・ワイヤレス 仕様

## ■ サービス仕様

| SSID                         | 利用料金 | 接続時間      | 利用制限 | 暗号化 |
|------------------------------|------|-----------|------|-----|
| Osaka_Free_Wi-Fi             | 無料   | 1時間毎にTOPへ | 制限なし | なし  |
| Osaka_Free_Wi-Fi_New         | 無料   | 1時間毎にTOPへ | 制限なし | なし  |
| Osaka_Free_Wi-Fi_Lite        | 無料   | 30分毎にTOPへ | 8回/日 | なし  |
| Osaka_Free_Wi-Fi_OpenRoaming | 無料   | 制限なし      | 制限なし | あり  |

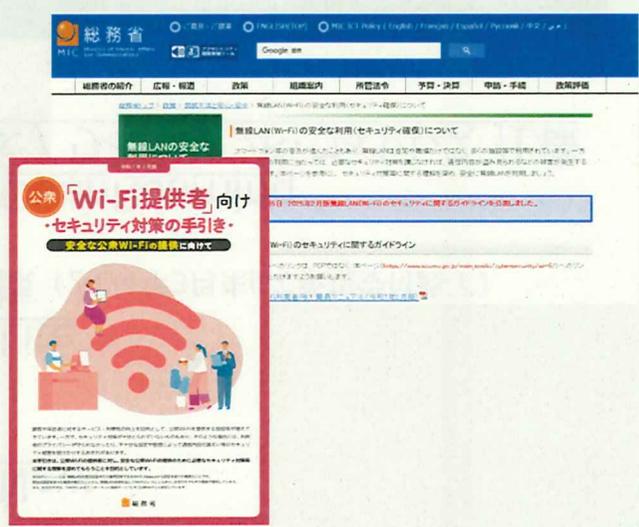
※Osaka Free Wi-Fiは、プランによってサービス内容（保守種類・監視）が異なります。

## ◆公衆無線LANにおけるセキュリティ対策



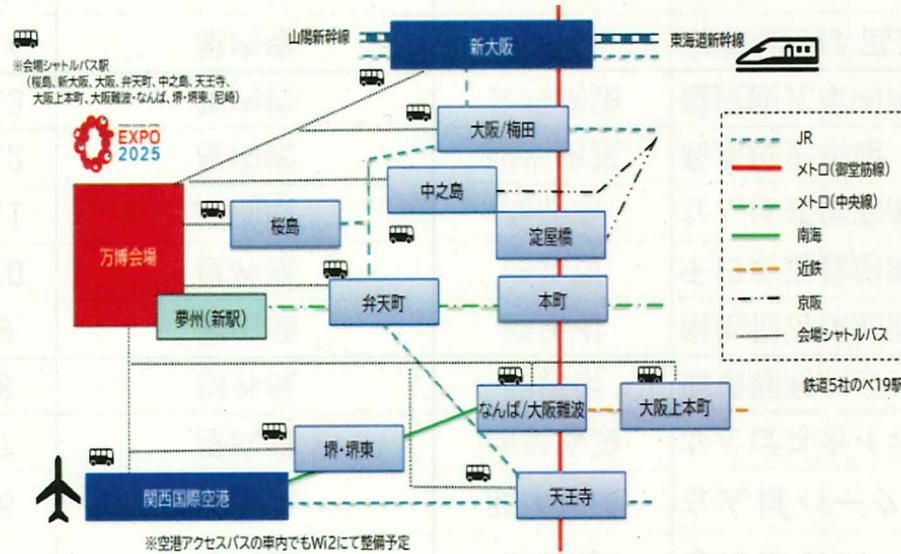
総務省が望ましい対策として  
ガイドラインを公開

[https://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/cybersecurity/wi-fi/](https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/cybersecurity/wi-fi/)



→ 主に施設オーナーの要望に応じて対応  
(意図しない利用の抑制)  
・店舗等の利用意思なし  
・長時間の利用等

大阪・関西万博にて訪日外国人が来阪した際、関西国際空港、新大阪駅～万博会場間の交通動線において快適にWi-Fiが利用できる様、大阪観光局として鉄道駅へ Osaka Free Wi-Fi OpenRoaming の整備を進める。



万博会場内にOpenRoaming対応Wi-Fiが整備される予定の為、万博会場までの交通動線へOsaka Free Wi-Fi OpenRoamingを整備

### 〈設置予定場所〉

| カテゴリ     | 交通会社   | 施設         |
|----------|--|------------|
| 空港       | 関西国際空港 (関西エアポート)   | T1、T2ターミナル |
| 道駅       | JR西日本 (JR西日本テックシア)   | 新大阪駅       |
|          |  | 大阪駅        |
|          |  | 天王寺駅       |
|          |  | 弁天町駅       |
|          |  | 桜島駅        |
|          |  | 関西空港駅      |
|          | 大阪メトロ (大阪市高速電気軌道)  | 新大阪駅       |
|          |  | 梅田駅        |
|          |  | なんば駅       |
|          |  | 天王寺駅       |
|          |  | 本町駅        |
|          |  | 弁天町駅       |
| 南海電鉄     | なんば駅   |            |
|          | 堺駅   |            |
|          | 堺東駅  |            |
| 京阪電車     | 中之島駅   |            |
|          | 淀屋橋駅   |            |
| 近畿日本鉄道   | 大阪上本町駅   |            |
|          | 大阪難波駅  |            |
| 空港アクセスバス | 関西空港交通、阪神バス、四国高速バス、神姫バス、大阪空港バス(阪急観光バス)、徳島バス、南海バス、日本交通、和歌山バス等 |            |

AP合計台数  
390AP  
(最大)

### 特にインバウンド向け公衆Wi-Fiサービスとして普及拡大中



### 【総務省ガイドラインでの記載】

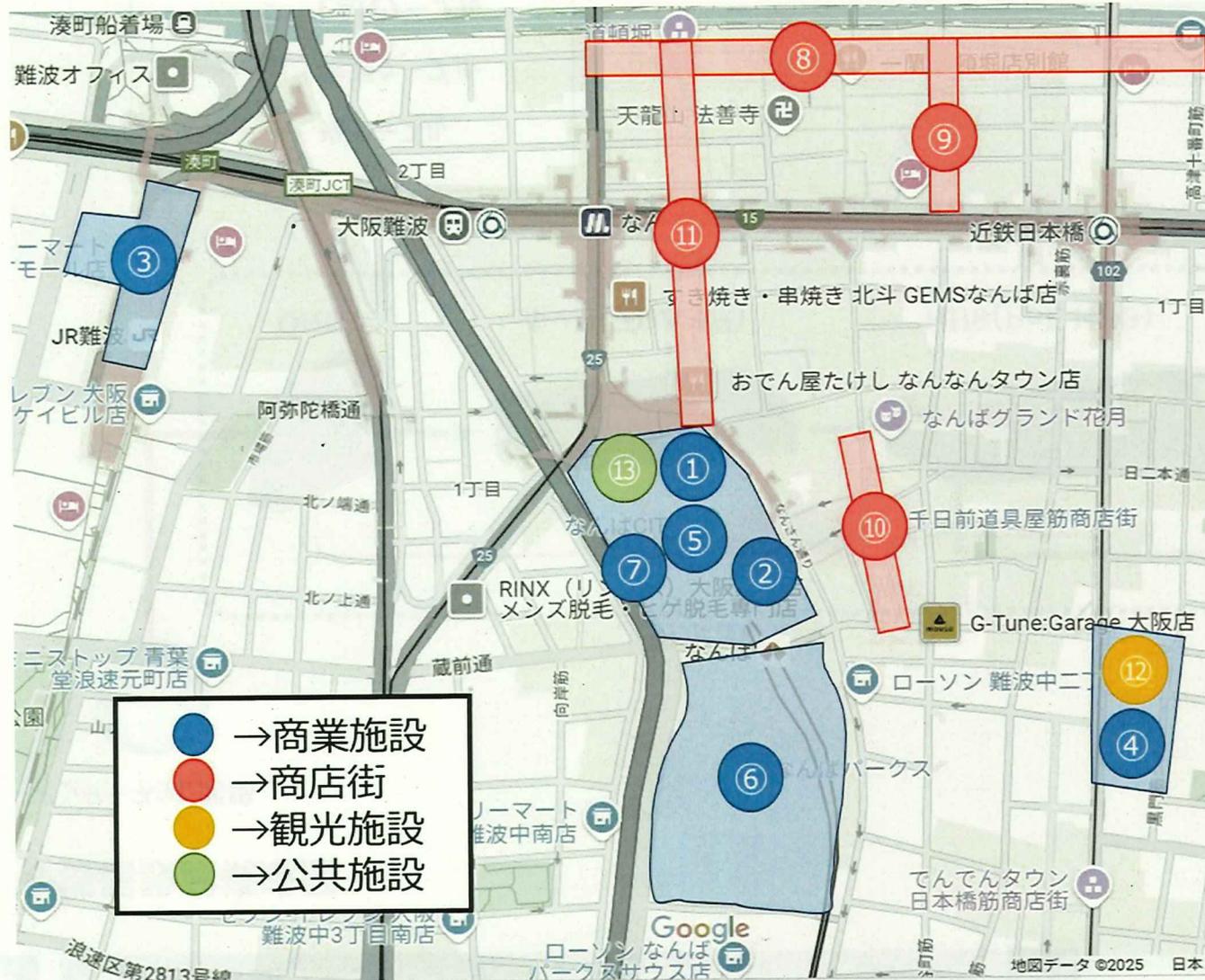
#### コラム 一度の登録でシームレスに接続可能なOpenRoaming

OpenRoaming<sup>\*15</sup>は、最新のWi-Fi技術やサービスの導入・推進を実施するグローバル組織である Wireless Broadband Allianceが支援している国際的なWi-Fi Roaming基盤です。OpenRoamingに対応した公衆Wi-Fiでは、通信の暗号化や偽の公衆Wi-Fiへの接続を防止する技術が使われており、ユーザーは安全に公衆Wi-Fiを利用することができます。導入<sup>\*16</sup>を検討している場合には、Wi-Fiルーター(アクセスポイント)の導入を委託しているベンダーなどに相談してみましょう。

## ◆周辺のOsaka Free Wi-Fi設置一覧

| No | タイプ     | カテゴリ | 施設名                      | AP台数 |
|----|---------|------|--------------------------|------|
| 1  | 屋内機     | 商業施設 | 高島屋大阪店                   | 51   |
| 2  | 屋内機     | 商業施設 | なんばダイニングメゾン              | 7    |
| 3  | 屋内機+屋外機 | 商業施設 | O CATモール                 | 8    |
| 4  | 屋内機     | 商業施設 | 高島屋東別館1Fフードホール           | 5    |
| 5  | 屋内機     | 商業施設 | なんばCITY                  | 9    |
| 6  | 屋内機     | 商業施設 | なんばパークス                  | 12   |
| 7  | 屋内機     | 商業施設 | なんばスカイオ                  | 8    |
| 8  | 屋外機     | 商店街  | 道頓堀商店会                   | 3    |
| 9  | 屋内機     | 商店街  | 南地相合橋筋商店会                | 4    |
| 10 | 屋外機     | 商店街  | 千日前道具筋商店街                | 3    |
| 11 | 屋内機     | 商店街  | なんば戎橋筋商店街                | 7    |
| 12 | 屋内機     | 観光施設 | 高島屋史料館                   | 4    |
| 13 | 屋内機     | 公共施設 | 難波観光案内所                  | 1    |
| 14 | 屋内機     | 交通   | 南海なんば 高速バスセンター           | 1    |
| 15 | 屋内機     | 交通   | 南海ラピート 車両Wi-Fi           | 36   |
| 16 | 屋内機     | 交通   | サザン 10004F~10F編成         | 20   |
| 17 | 屋内機     | 交通   | サザンプレミアム 12001F~2F編成     | 8    |
| 18 | 屋内機     | 交通   | こうや・りんかん 30001F~31001F編成 | 12   |
| 19 | 屋内機     | 交通   | りんかん 11001F編成            | 4    |

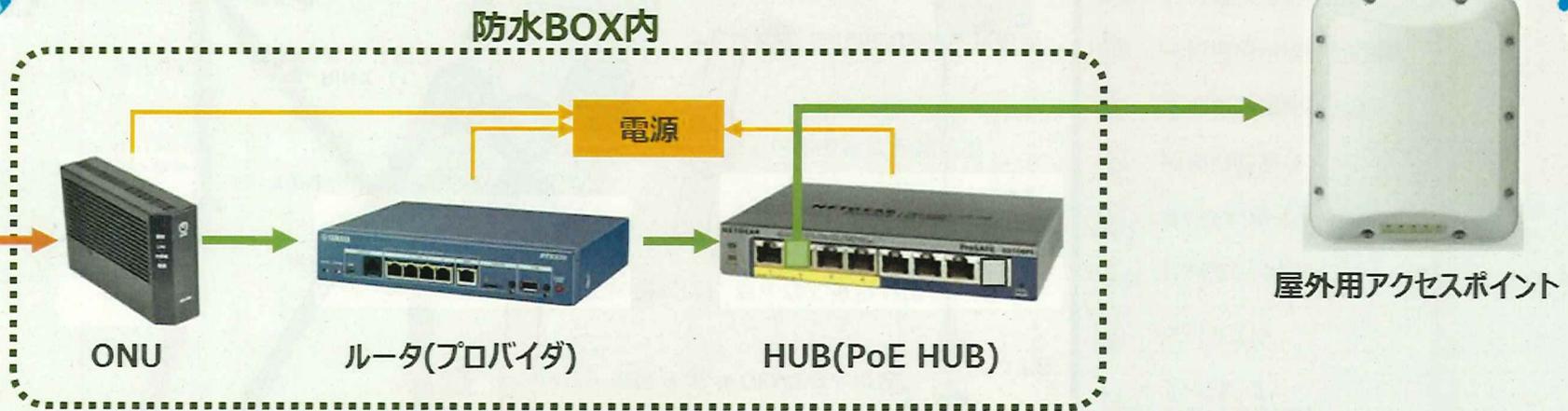
## ◆周辺の設置マップ



| No | 施設名                      | 台数 |
|----|--------------------------|----|
| ①  | 高島屋大阪店                   | 51 |
| ②  | なんばダイニングメゾン              | 7  |
| ③  | OCATEール                  | 8  |
| ④  | 高島屋東別館1F<br>フードホール       | 5  |
| ⑤  | なんばCITY                  | 9  |
| ⑥  | なんばパークス                  | 12 |
| ⑦  | なんばスカイオ                  | 8  |
| ⑧  | 道頓堀商店会                   | 3  |
| ⑨  | 南地相合橋筋商店会                | 4  |
| ⑩  | 千日前道具屋筋商店街               | 3  |
| ⑪  | なんば戎橋筋商店街                | 7  |
| ⑫  | 高島屋史料館                   | 4  |
| ⑬  | 難波観光案内所                  | 1  |
| ⑭  | 南海なんば 高速バスセンター           | 1  |
| ⑮  | 南海ラピート 車両Wi-Fi           | 36 |
| ⑯  | サザン 10004F~10F編成         | 20 |
| ⑰  | サザンプレミアム 12001F~2F編成     | 8  |
| ⑱  | こうや・りんかん 30001F~31001F編成 | 12 |
| ⑲  | りんかん 11001F編成            | 4  |

## ◆機器設置構成図

インターネット回線



光ケーブル

電源ケーブル

LANケーブル

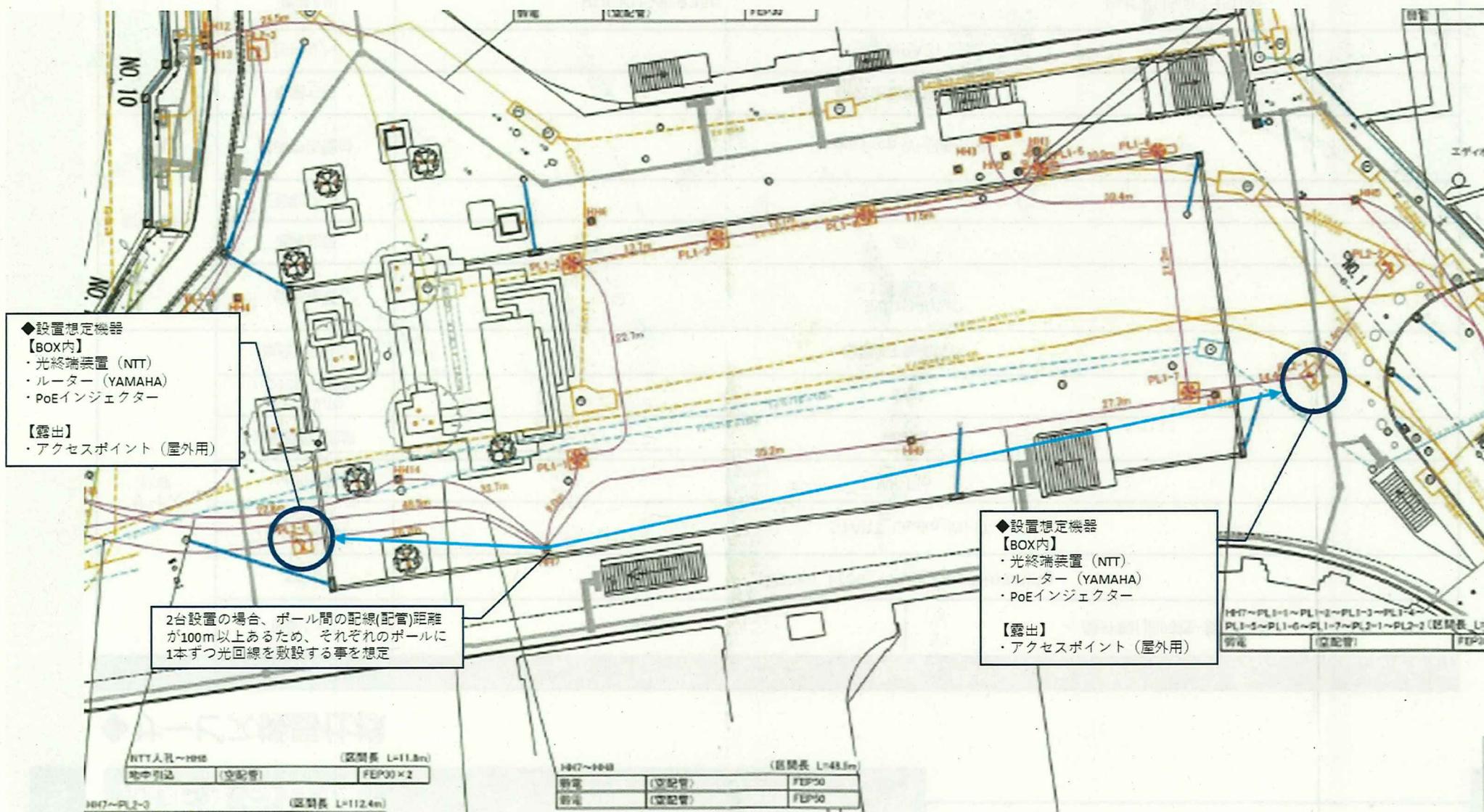


無線(電波)

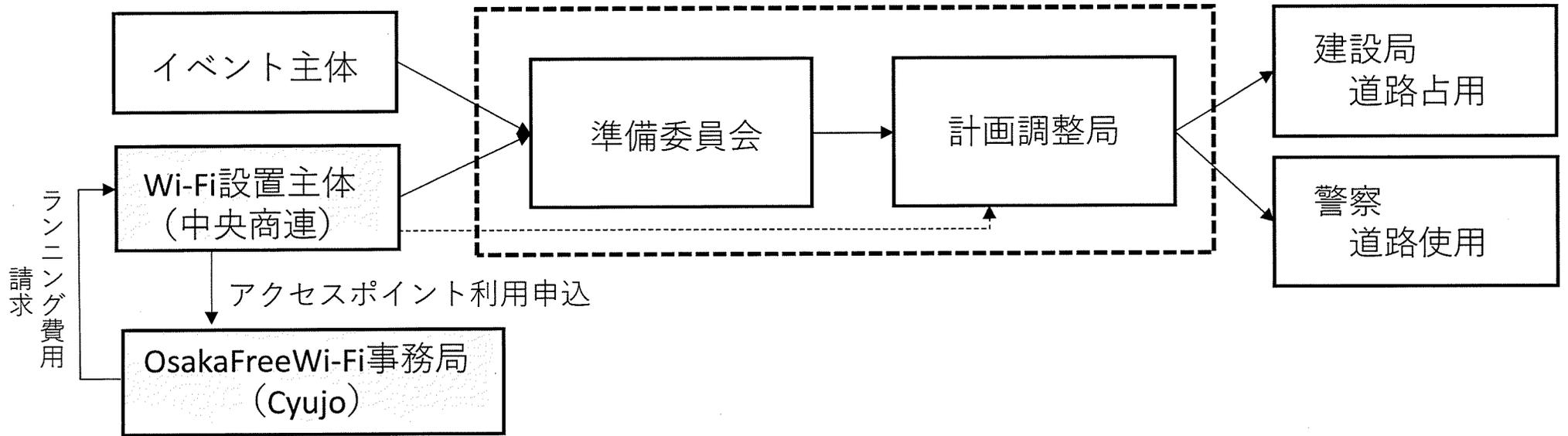
## ◆サービス機器仕様

| 項目     |                    | サービスプラン                      |                          |
|--------|--------------------|------------------------------|--------------------------|
| サービス仕様 | 機器タイプ              | 屋内機                          | 屋外機(指向性・無指向性)            |
|        | SSID               | Osaka_Free_Wi-Fi_OpenRoaming |                          |
|        | プロファイルDL用SSID      | START_Osaka_Wi-Fi            |                          |
|        | Wi-Fi規格            | Wi-Fi6                       |                          |
|        | 接続時間・回数            | 無制限                          |                          |
|        | 同一NW内<br>ハンドオーバー機能 | あり                           |                          |
|        | 業務用SSID            | 役務外で機能提供                     |                          |
| 監視・保守  | 保守種類               | 先出センドバック<br>※1週間程度要          |                          |
|        | 遠隔監視               | あり                           |                          |
|        | 遠隔リポート             | あり                           |                          |
|        | 故障申告受付             | Osaka Free Wi-Fi事務局          |                          |
| 機器仕様   | 給電方法               | PoE給電対応                      |                          |
|        | セキュリティ             | WPA3                         |                          |
|        | 標準AP               | RUCKUS® R350                 | RUCKUS® T350se           |
|        | 同時接続数              | 最大256クライアント                  | 最大512クライアント              |
|        | 電波範囲               | 半径30m程度                      | 無指向性：半径50m程度 ※指向性：100m程度 |
| 認証サービス | ログレポート             | 提供可：期間180日                   |                          |

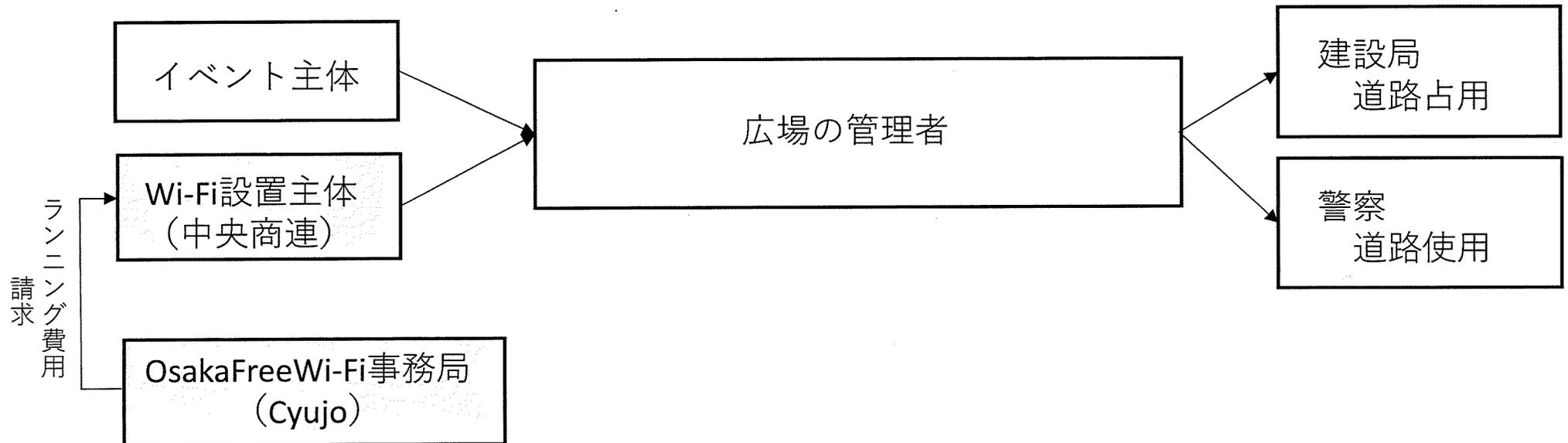
## ◆想定を設置場所



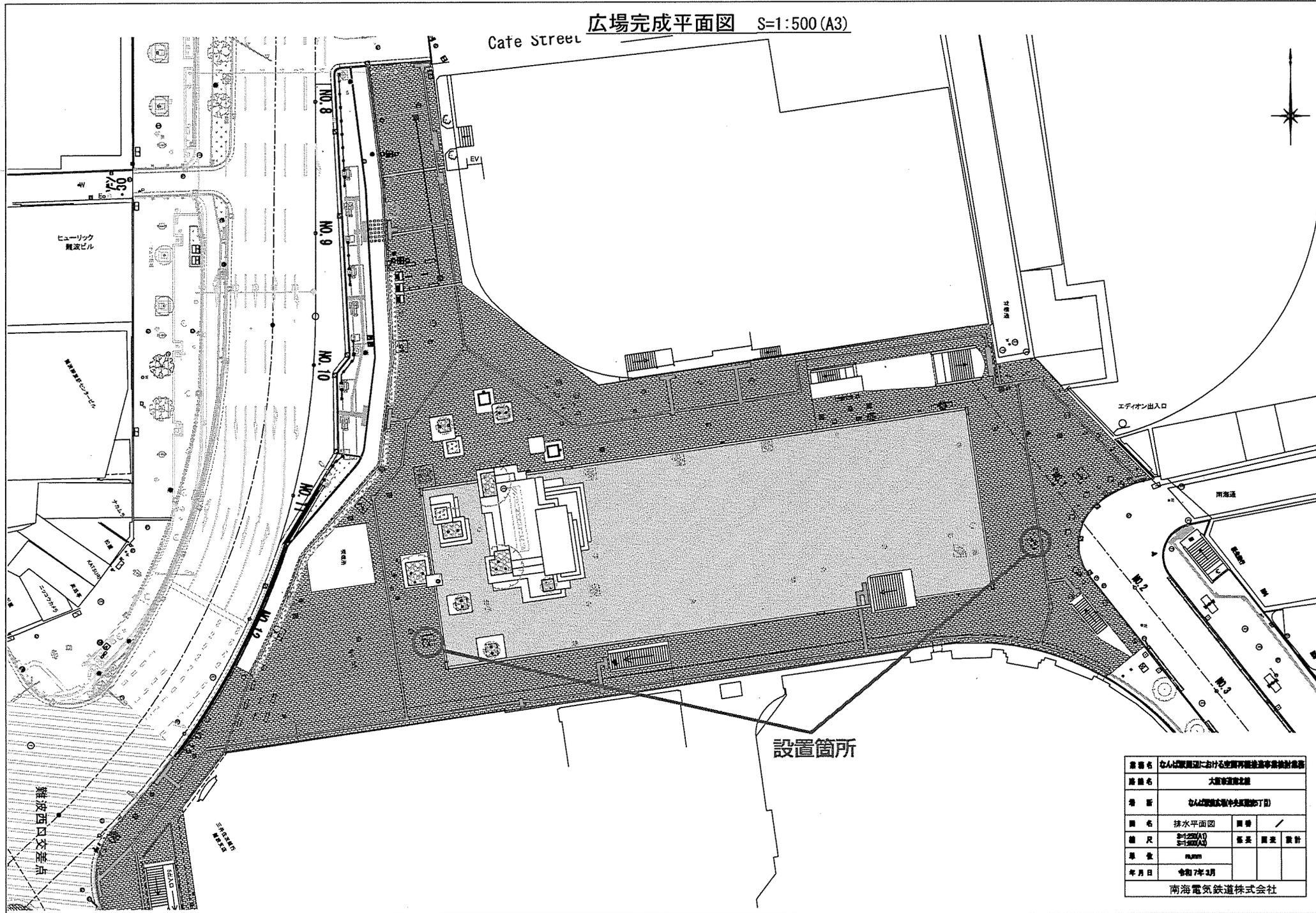
<現在の社会実験>



<公募 (引継ぎ後) R8.7.1以降>

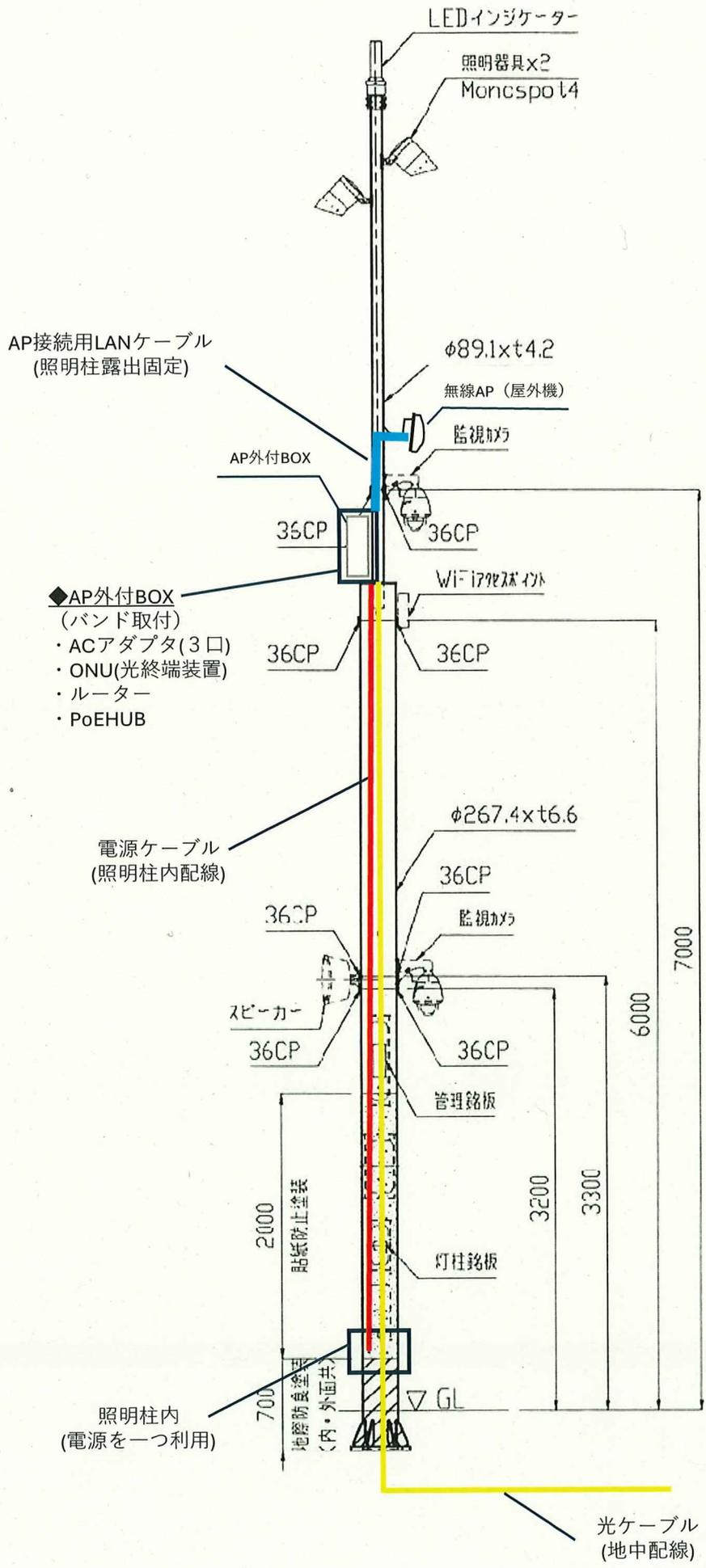


Cafe Street 広場完成平面図 S=1:500 (A3)



|            |                            |     |         |
|------------|----------------------------|-----|---------|
| 業名         | なんば駅周辺における空間可能性調査検討業務      |     |         |
| 階名         | 大前寄道北線                     |     |         |
| 番 号        | なんば駅周辺中央区域(丁目)             |     |         |
| 図 名        | 排水平面図                      | 図 番 | /       |
| 縮 尺        | S=1:250(A1)<br>S=1:500(A3) | 基 長 | 図 表 算 計 |
| 単 位        | mm                         |     |         |
| 年月日        | 令和 7年 3月                   |     |         |
| 南海電気鉄道株式会社 |                            |     |         |

# 照明柱への取付位置図



## なんば広場 Wi-Fi 設置時の電気代について

Osaka Free Wi-Fi 整備計画推進委員会事務局（株式会社 Cyujo）による試算

【1kWh あたりの電気代は約 31 円(税込)で試算】

↳電気製品公正取引協議会が目安として定めている電力料金単価を参考

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| ・ 光終端装置(ONU)⇒最大消費電力：10W 以下 | <u>231 円/月</u>               |
| ・ RTX830(ルーター)⇒最大消費電力：11W  | <u>253 円/月</u>               |
| ・ PoEHUB⇒最大消費電力：30W        | <u>692 円/月</u>               |
| ・ 無線アクセスポイント⇒最大消費電力：21.3W  | <u>521 円/月</u>               |
|                            | 合計： <u>1,697 円 (税込) /1 機</u> |

なんば広場 2 機設置予定 ⇒ 1,697 円 (税込み) /1 機 × 2 機  
= 3,394 円 (税込み)