

## ボートレース鳴門太陽光発電設備等設置業務公募型プロポーザル

### 参考計画図書

# 目次

|     |           |    |
|-----|-----------|----|
| 1   | 概要        | 2  |
| 1-1 | 建物概要      | 2  |
| 1-2 | 計画概要      | 3  |
| 2   | 基本計画図     |    |
| 2-1 | 全体配置図     | 5  |
| 2-2 | 計画図       | 7  |
| 2-3 | 各棟接続概要図   | 11 |
| 2-4 | 参考既設図（抜粋） | 12 |
| 2-5 | システム図     | 13 |
| 3   | 協議記録      |    |
| 3-1 | 四国電力 協議記録 | 15 |

※本図書は、計画概要の内容を補足する資料である。要求性能を標準的に満たす工事費を積算するための参考図面資料であり、設計仕様を規定あるいは工事内容を指示するものではない。本図書に記載がなくとも、性能を満足させるために必要と考えられるもの、参考図面資料に記載されていても適正化及び適法化が必要なものに関しては見積に含めること。詳細設計の実施なくして内訳明細が作成不可の内容については、実績による計画数値にて積算すること。必要な付帯工事はその一切が含まれているものとする。

1. 敷地概要（スタンド棟敷地）

1) 敷地諸元

計画地：徳島県鳴門市撫養町大桑島字北ノ浜8番2の一部、9番17、9番18、9番24並びに大桑島字凪岩浜48番1の一部、48番11の一部、48番43の一部

住居表示：-  
都市計画区域：都市計画区域内（市街化区域）  
用途地域：準工業地域  
防火地域：指定なし  
高度地区・地区計画・  
その他地域：第22条指定地域

敷地面積：45,445.34㎡  
許容容積率：200%  
許容建蔽率：60%  
道路幅員：17.60m  
敷地と接する長さ：128m

2) 現状敷地内建築概要（今回の工事実施前）

建物用途：観覧場（競艇場）  
建築面積：9,789.71㎡  
建蔽率：21.55%  
延べ床面積：16,968.89㎡  
容積対象面積：16,690.67㎡  
容積率：36.73%  
建築物の数：15

※ 第ERI-23019289号（2023年7月28日）確認済証の内容を記載  
ただし、上記申請の工事は現在実施中

※ 本計画において建築確認申請を提出する際は、対象敷地を確認の上最新の諸元を再確認すること

2. 敷地概要（エディウィン敷地）

1) 敷地諸元

計画地：徳島県鳴門市撫養町大桑島字凪岩浜48-30、48-31、48-35、48-62、48-64、48-67

住居表示：-  
都市計画区域：都市計画区域内（市街化区域）  
用途地域：準工業地域  
防火地域：指定なし  
高度地区・地区計画・  
その他地域：第22条指定地域

敷地面積：11,016.53㎡  
許容容積率：200%  
許容建蔽率：60%  
道路幅員：15.00 m  
敷地と接する長さ：84.749 m

2) 現状敷地内建築概要（今回の工事実施前）

建物用途：遊技場  
建築面積：2710.14㎡  
建蔽率：24.60%  
延べ床面積：2627.07㎡  
容積対象面積：2594.64㎡  
容積率：23.55%  
建築物の数：6

※ 第139号（令和6年2月29日）確認済証の内容を記載  
ただし、上記申請の工事は現在実施中

※ 本計画において建築確認申請を提出する際は、対象敷地を確認の上最新の諸元を再確認すること

1. 工事の目的

- ① 時代の要請に基づく、カーボンニュートラルへの貢献
- ② ポートレース事業の持続に重要な業界全体と施設のイメージアップ
- ③ 再生可能エネルギーの導入による電力ランニングコスト低減

2 . 計画方針

- ① 建築・構造・設備・施工計画・コスト等の多角的な観点から検討を行う。
- ② 技術的な提案と共に、発電量とインシヤル・ランニングコストのバランスを考慮し、事業成立の観点から計画を行う。

3. 計画範囲（設計及び工事概要）

主要用途：電気工作物  
工事種別：太陽光発電設備

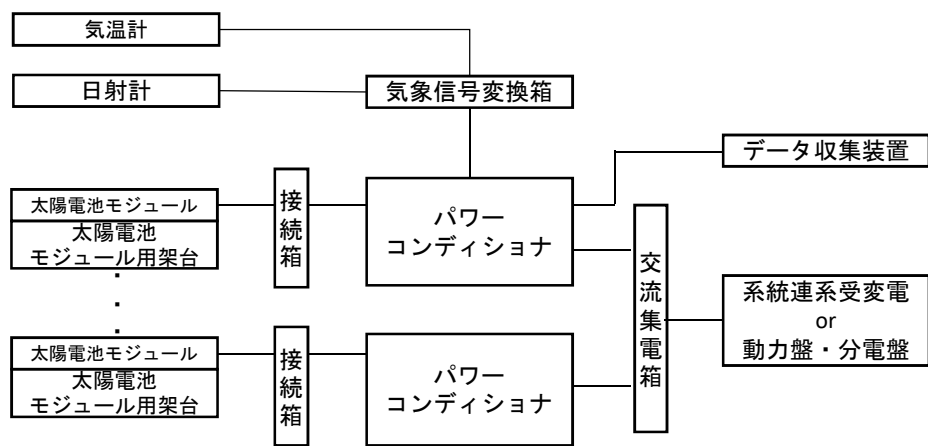
2. 一般事項

- ・本図書は、主要な部位・事項についての改修意図を示すものであり、必ずしも事業の完成に必要なすべての情報を網羅するものではない。
- ・設置する設備や配線材料は塩害や耐震等を考慮し計画する。  
※本資料は設計図ではありません。図面などはno-scaleも含まれる。

3 . 太陽光発電設備

3 – 1.太陽光発電設備の構成

- ・本装置は、太陽電池モジュール、太陽電池架台、パワーコンディショナ（接続箱機能、連携保護装置含む）、計測監視装置により構成され、一体として動作するものとする。電力容量に応じて太陽電池モジュールの枚数を組み合わせるものとする。



3 – 2.パワーコンディショナ ※参考仕様

太陽電池モジュールからの直流電流を交流電流に変換するインバータ機能と、本装置の故障が系統電力に影響を及ぼさないための系統連係保護装置を備えたもので、以下の機器仕様を満たすものとする。

|          |                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 型式       | 屋内又は屋外 屋外に設置の場合は耐塩仕様とする。                                                                                                                                                                                            |
| 定格出力周波   | 60Hz                                                                                                                                                                                                                |
| 運転方式     | 系統連係・自立運転切り替え可能、自立運転への切り替えは自動とする。                                                                                                                                                                                   |
| 運転入力電圧範囲 | 接続する太陽電池モジュールに対応すること。                                                                                                                                                                                               |
| 出力電圧     | 3φ3W 200/220V 又は 1φ3W 100/200V                                                                                                                                                                                      |
| 制御内容     | 系統保護機能、単独運転防止機能、直流地絡検出機能、電圧上昇抑制機能<br>交流過電流（ACOC）、直流過電圧（DCOVR）、直流不足電圧（DCONR）<br>直流分流出検出、系統連係保護装置、過電圧継電器（OVR）<br>不足電圧継電器（UVR）、周波数低下継電器（UFR）<br>周波数上昇継電器（OFR）、単独運転検出装置（受動式）<br>単独運転検出装置（能動的方式）、復電後の一定時間投入阻止<br>瞬時交流過電圧 |
| その他特記事項  | FRT（事故時運転継続能力）を有すること。<br>データ計測装置と接続できること。                                                                                                                                                                           |
| 監視機能     | 運転中、待機中、重故障、軽故障                                                                                                                                                                                                     |
| 計測       | 発電電力、積算電力量、日射量、温度                                                                                                                                                                                                   |

3 – 3 .太陽電池モジュール用架台 ※参考仕様

太陽電池モジュール用架台は、以下の機器仕様を満たすものとする。

|             |                                                                                |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 太陽電池傾斜角度    | 適宜                                                                             |
| 強度          | 「JIS c8955:2017 太陽電池アレイ用支持物の設計用荷重算出方法」又は「発電用太陽電池設備に関する技術基準」の基準と同等の性能を有するものとする。 |
| 架台上のモジュール配列 | 適宜                                                                             |
| 架台の高さ       | 適宜                                                                             |
| 材質その他特記事項   | 耐塩害仕様                                                                          |
| 構造          | 風荷重・積雪荷重・地震荷重については、建築基準法において当該敷地に定められる荷重を用いるものとする。                             |

3 – 4.データ収集装置 ※参考仕様

|       |                                         |
|-------|-----------------------------------------|
| 機器    | デスクトップ型パーソナルコンピューター一式                   |
| データ共有 | 発電量等のデータをCSVファイル形式で保存し、展示設備に共有できるものとする。 |

4. 適正設備容量検討

レース開催日と非開催日の電力使用量に差があるため、年間の使いきれない太陽光発電量がより少なくなり、かつ発電により商用電力購買が少なくなる等適切な太陽光発電設備容量について検討する必要がある。また同様に接続先を検討する必要がある。

2023年度の時間別電気使用量に対して、国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修の建築設備設計基準による太陽光発電設備出力計算に準じて計算を行い時間別で検証を実施した参考数値を以下に記載する。

なお、発電想定容量はメーカーによるシミュレーション、計算ソフトを用いてのシミュレーションなど、適宜設計者により適切な方法を用いて検討を行うことが望ましい。

パターン①スタンド棟にすべてを接続する場合の発電量と電気使用量のバランス検証【参考】

| 設置場所     | 設置容量  | 時間別発電量<br>合計（年間）<br>(kWh) ※A | 時間別電気使<br>用量合計<br>（年間）<br>(kWh) ※B | 時間別発電量※A>時<br>間別電気使用量<br>の時間帯※Btとなる時<br>間の年間合計電力量<br>(kWh) ※C | 年間電気使用量<br>※D | (※C/※B) | (※C/※A) | (※D/※A) |
|----------|-------|------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------|---------|---------|---------|
| スタンド棟    | 260KW | 375,933                      | 898,332                            | 42,676                                                        | 1,338,420     | 4.8%    | 11%     | 28%     |
| ウズホール    | 70KW  | -                            | -                                  | -                                                             |               | -       | -       | -       |
| エディウィン鳴門 | 0KW   | -                            | -                                  | -                                                             |               | -       | -       | -       |

パターン②一部をエディウィン鳴門に接続する場合の発電量と電気使用量のバランス検証【参考】

| 設置場所     | 設置容量  | 時間別発電量<br>合計（年間）<br>(kWh) ※A | 時間別電気使<br>用量合計<br>（年間）<br>(kWh) ※B | 時間別発電量※A>時<br>間別電気使用量<br>の時間帯※Btとなる時<br>間の年間合計電力量<br>(kWh) ※C | 年間電気使用量<br>※D | (※C/※B) | (※C/※A) | (※D/※A) |
|----------|-------|------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------|---------|---------|---------|
| スタンド棟    | 260KW | 296,190                      | 898,332                            | 21,182                                                        | 1,338,420     | 1.9%    | 7%      | 18%     |
| ウズホール    | 70KW  | 79,754                       | -                                  | -                                                             | -             |         |         |         |
| エディウィン鳴門 | 0KW   | -                            | 482,361                            | 5,359                                                         | 808,072       |         |         |         |

※B電気使用量は2023年の時間別（7:00～16：00）の合計値

※A発電量根拠日射量は2010年～2017年を使用 出典：NEDO、（7：00～16：00）の合計値

※D2023年の年間電気使用量は365日24時間実績値参考

※一部電気使用量の数値が異なる部分があるため参考とする。

参考：机上検討一部抜粋

| 計画設備容量KW |    |      |   |     |    |         |      |      |       |       |       |       |       |       |       | 70 時刻別日射量 |        |                                                       |       |                               | 時間別推定発電量 |       |       |      |  | 受電電力 |  | 発電量 |  | 受電電力 |  | 発電量 |  |
|----------|----|------|---|-----|----|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|-------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|----------|-------|-------|------|--|------|--|-----|--|------|--|-----|--|
| 月        |    | 日    |   | 年   |    | 7:00    | 8:00 | 9:00 | 10:00 | 11:00 | 12:00 | 13:00 | 14:00 | 15:00 | 16:00 | 7:00:00   |        | 発電量                                                   |       | 受電電力                          |          | 発電量   |       | 受電電力 |  | 発電量  |  |     |  |      |  |     |  |
| 0.01 MJ  |    | 45.2 |   | 137 |    | 1月係数K = |      |      |       |       |       |       |       |       |       | 8:00:00   |        | 発電量 <td colspan="2">受電電力<td colspan="2">発電量</td></td> |       | 受電電力 <td colspan="2">発電量</td> |          | 発電量   |       |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 1  | 2018 | 0 | 20  | 71 | 151     | 203  | 232  | 236   | 214   | 171   | 104   | 0.00  | 2.00  | 0.77  | 2.87      | 2.00   | 0.87                                                  | 0.87  | 2.87                          | 2.00     | 0.87  | 0.87  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 2  | 2018 | 0 | 20  | 78 | 142     | 185  | 130  | 181   | 160   | 135   | 89    | 0.00  | 3.00  | 2.87  | 2.87      | 2.00   | 0.87                                                  | 0.87  | 2.87                          | 2.00     | 0.87  | 0.87  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 3  | 2018 | 0 | 7   | 42 | 62      | 86   | 126  | 180   | 152   | 37    | 23    | 0.00  | 2.00  | 1.01  | 2.00      | 2.00   | 1.87                                                  | 2.00  | 2.00                          | 2.00     | 1.87  | 1.87  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 4  | 2018 | 0 | 12  | 69 | 142     | 189  | 218  | 218   | 206   | 151   | 57    | 0.00  | 2.00  | 1.72  | 1.00      | 2.00   | 0.72                                                  | 0.72  | 2.00                          | 2.00     | 0.72  | 0.72  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 5  | 2018 | 0 | 14  | 75 | 88      | 84   | 56   | 57    | 44    | 33    | 19    | 0.00  | 4.00  | 2.01  | 2.00      | 2.00   | 0.01                                                  | 0.01  | 2.00                          | 2.00     | 0.01  | 0.01  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 6  | 2018 | 0 | 5   | 20 | 37      | 170  | 219  | 215   | 141   | 166   | 104   | 0.00  | 2.00  | 0.72  | 4.00      | 2.00   | 1.02                                                  | 1.02  | 2.00                          | 2.00     | 1.02  | 1.02  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 7  | 2018 | 0 | 14  | 83 | 146     | 171  | 222  | 226   | 204   | 134   | 108   | 0.00  | 4.00  | 2.01  | 2.00      | 2.00   | 0.01                                                  | 0.01  | 2.00                          | 2.00     | 0.01  | 0.01  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 8  | 2018 | 0 | 20  | 82 | 150     | 203  | 231  | 235   | 216   | 174   | 109   | 0.00  | 6.00  | 2.87  | 3.00      | 3.00   | 0.87                                                  | 0.87  | 3.00                          | 3.00     | 0.87  | 0.87  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 9  | 2018 | 0 | 20  | 76 | 100     | 154  | 214  | 143   | 107   | 52    | 29    | 0.00  | 4.00  | 2.87  | 2.00      | 2.00   | 0.87                                                  | 0.87  | 2.00                          | 2.00     | 0.87  | 0.87  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 10 | 2018 | 0 | 6   | 51 | 89      | 187  | 211  | 189   | 201   | 111   | 99    | 0.00  | 42.00 | 0.86  | 40.00     | 40.00  | 0.86                                                  | 0.86  | 40.00                         | 40.00    | 0.86  | 0.86  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 11 | 2018 | 0 | 20  | 74 | 141     | 157  | 110  | 90    | 97    | 88    | 30    | 0.00  | 59.00 | 2.87  | 58.00     | 58.00  | 2.87                                                  | 2.87  | 58.00                         | 58.00    | 2.87  | 2.87  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 12 | 2018 | 0 | 20  | 81 | 148     | 135  | 118  | 168   | 167   | 139   | 41    | 0.00  | 2.00  | 2.87  | 2.00      | 2.00   | 0.87                                                  | 0.87  | 2.00                          | 2.00     | 0.87  | 0.87  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 13 | 2018 | 0 | 20  | 82 | 151     | 201  | 217  | 168   | 215   | 177   | 103   | 0.00  | 2.00  | 2.87  | 1.00      | 2.00   | 1.87                                                  | 1.87  | 2.00                          | 2.00     | 1.87  | 1.87  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 14 | 2018 | 0 | 21  | 83 | 153     | 206  | 234  | 241   | 224   | 180   | 117   | 0.00  | 4.00  | 3.02  | 2.00      | 2.00   | 1.02                                                  | 1.02  | 2.00                          | 2.00     | 1.02  | 1.02  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 15 | 2018 | 0 | 4   | 15 | 30      | 39   | 48   | 46    | 170   | 173   | 56    | 0.00  | 1.00  | 0.57  | 2.00      | 2.00   | 0.57                                                  | 0.57  | 2.00                          | 2.00     | 0.57  | 0.57  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 16 | 2018 | 0 | 21  | 87 | 156     | 218  | 256  | 256   | 127   | 135   | 123   | 0.00  | 2.00  | 3.02  | 2.00      | 2.00   | 1.02                                                  | 1.02  | 2.00                          | 2.00     | 1.02  | 1.02  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 17 | 2018 | 0 | 20  | 85 | 155     | 208  | 238  | 243   | 218   | 112   | 116   | 0.00  | 2.00  | 2.87  | 2.00      | 2.00   | 0.87                                                  | 0.87  | 2.00                          | 2.00     | 0.87  | 0.87  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 18 | 2018 | 0 | 19  | 85 | 154     | 207  | 229  | 213   | 212   | 186   | 120   | 0.00  | 2.00  | 2.73  | 2.00      | 2.00   | 0.73                                                  | 0.73  | 2.00                          | 2.00     | 0.73  | 0.73  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 19 | 2018 | 0 | 19  | 85 | 132     | 96   | 213  | 227   | 207   | 182   | 100   | 0.00  | 1.00  | 2.73  | 2.00      | 2.00   | 0.73                                                  | 0.73  | 2.00                          | 2.00     | 0.73  | 0.73  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 20 | 2018 | 0 | 14  | 25 | 50      | 119  | 97   | 205   | 74    | 54    | 29    | 0.00  | 1.00  | 2.01  | 2.00      | 2.00   | 0.01                                                  | 0.01  | 2.00                          | 2.00     | 0.01  | 0.01  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 21 | 2018 | 0 | 22  | 84 | 153     | 205  | 221  | 193   | 224   | 179   | 86    | 0.00  | 2.00  | 3.16  | 2.00      | 2.00   | 1.16                                                  | 1.16  | 2.00                          | 2.00     | 1.16  | 1.16  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 22 | 2018 | 0 | 22  | 85 | 158     | 206  | 218  | 235   | 231   | 188   | 120   | 0.00  | 3.00  | 3.16  | 2.00      | 2.00   | 1.16                                                  | 1.16  | 2.00                          | 2.00     | 1.16  | 1.16  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 23 | 2018 | 0 | 17  | 83 | 153     | 204  | 232  | 235   | 212   | 49    | 33    | 0.00  | 2.00  | 2.44  | 2.00      | 2.00   | 0.44                                                  | 0.44  | 2.00                          | 2.00     | 0.44  | 0.44  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 24 | 2018 | 0 | 7   | 28 | 114     | 96   | 192  | 200   | 230   | 188   | 128   | 0.00  | 2.00  | 1.01  | 1.00      | 2.00   | 0.01                                                  | 0.01  | 2.00                          | 2.00     | 0.01  | 0.01  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 25 | 2018 | 0 | 8   | 74 | 155     | 188  | 175  | 117   | 106   | 155   | 129   | 0.00  | 2.00  | 1.15  | 2.00      | 2.00   | 1.15                                                  | 1.15  | 2.00                          | 2.00     | 1.15  | 1.15  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 26 | 2018 | 0 | 8   | 63 | 133     | 170  | 194  | 247   | 212   | 181   | 129   | 0.00  | 2.00  | 1.15  | 2.00      | 2.00   | 1.15                                                  | 1.15  | 2.00                          | 2.00     | 1.15  | 1.15  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 27 | 2018 | 0 | 16  | 88 | 137     | 212  | 242  | 236   | 152   | 104   | 83    | 0.00  | 2.00  | 2.30  | 2.00      | 2.00   | 0.30                                                  | 0.30  | 2.00                          | 2.00     | 0.30  | 0.30  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 28 | 2018 | 0 | 8   | 71 | 61      | 120  | 205  | 141   | 225   | 181   | 90    | 0.00  | 3.00  | 1.15  | 2.00      | 2.00   | 1.15                                                  | 1.15  | 2.00                          | 2.00     | 1.15  | 1.15  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 29 | 2018 | 0 | 18  | 91 | 163     | 217  | 244  | 252   | 187   | 182   | 106   | 0.00  | 3.00  | 2.59  | 2.00      | 2.00   | 0.59                                                  | 0.59  | 2.00                          | 2.00     | 0.59  | 0.59  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 30 | 2018 | 0 | 26  | 96 | 148     | 170  | 168  | 190   | 142   | 91    | 33    | 0.00  | 2.00  | 3.73  | 2.00      | 2.00   | 1.73                                                  | 1.73  | 2.00                          | 2.00     | 1.73  | 1.73  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
| 1        | 31 | 2018 | 0 | 25  | 98 | 171     | 227  | 261  | 267   | 251   | 209   | 147   | 0.00  | 2.00  | 3.59  | 2.00      | 2.00   | 1.59                                                  | 1.59  | 2.00                          | 2.00     | 1.59  | 1.59  |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |
|          |    |      |   |     |    |         |      |      |       |       |       |       |       |       |       | 0.00      | 172.00 | 0.00                                                  | 70.81 | 156.00                        | 17.46    | 17.46 | 17.46 |      |  |      |  |     |  |      |  |     |  |

5. システム検討

パターン① スタンド棟にすべてを接続するシステム検討

すべての発電電力をスタンド棟で消費することとし、太陽光発電設備の発電量が電気使用量を上回る時間帯の損失を5%未満とすることを目標とした場合に設置可能な最大の設備容量を330KWと算出とし、一部をウズホールの屋根に設置することとする。ウズホールは電力使用区域が異なるため、パワーコンディショナーを本場の電力使用区域に設置する必要がある。スタンド棟の受変電設備に逆電流を感知するRPR、地絡事故を検出するOVGR、それに伴うZPDを設置する。モジュールをウズホールに設置することで高速道路等からの視認性などからアピールに繋がる一方、パワーコンディショナーと電力接続箇所の距離が長くなることによるコスト増や出力損失から、パネル配置を工夫しスタンド棟への設置設備容量を増やすことがポイントになる。

パターン② ウズホールに設置する設備をエディウィン鳴門に接続するシステム検討

エディウィン鳴門は休館日が少なく稼働率が高いため、スタンド棟よりも効率よく発電電力の消費が見込める。太陽光発電設備の発電量が電気使用量を上回る時間帯の損失を5%未満とすることを目標とした場合に設置可能な最大設備容量とコストのバランスを検討。ウズホールは電力使用区域が異なるため、パワーコンディショナーをエディウィン鳴門の電力使用区域に設置する必要がある。スタンド棟及びエディウィン鳴門の受変電設備に逆電流を感知するRPR、地絡事故を検出するOVGR、それに伴うZPDを設置する。モジュールをウズホールに設置することで高速道路等からの視認性などからアピールに繋がる一方、パワーコンディショナーと電力接続箇所の距離が長くことによるコスト増に対してパネル配置の工夫やスタンド棟とエディウィン鳴門との設備容量バランスを検討することがポイントになる。またエディウィン鳴門の非常電源設備との整合性についても確認が必要。

上記2パターンは参考とし、すべてスタンド棟に太陽光発電設備を設置した場合や設置割合などはモジュールの効率的な配置検討と共に計画を検討する。

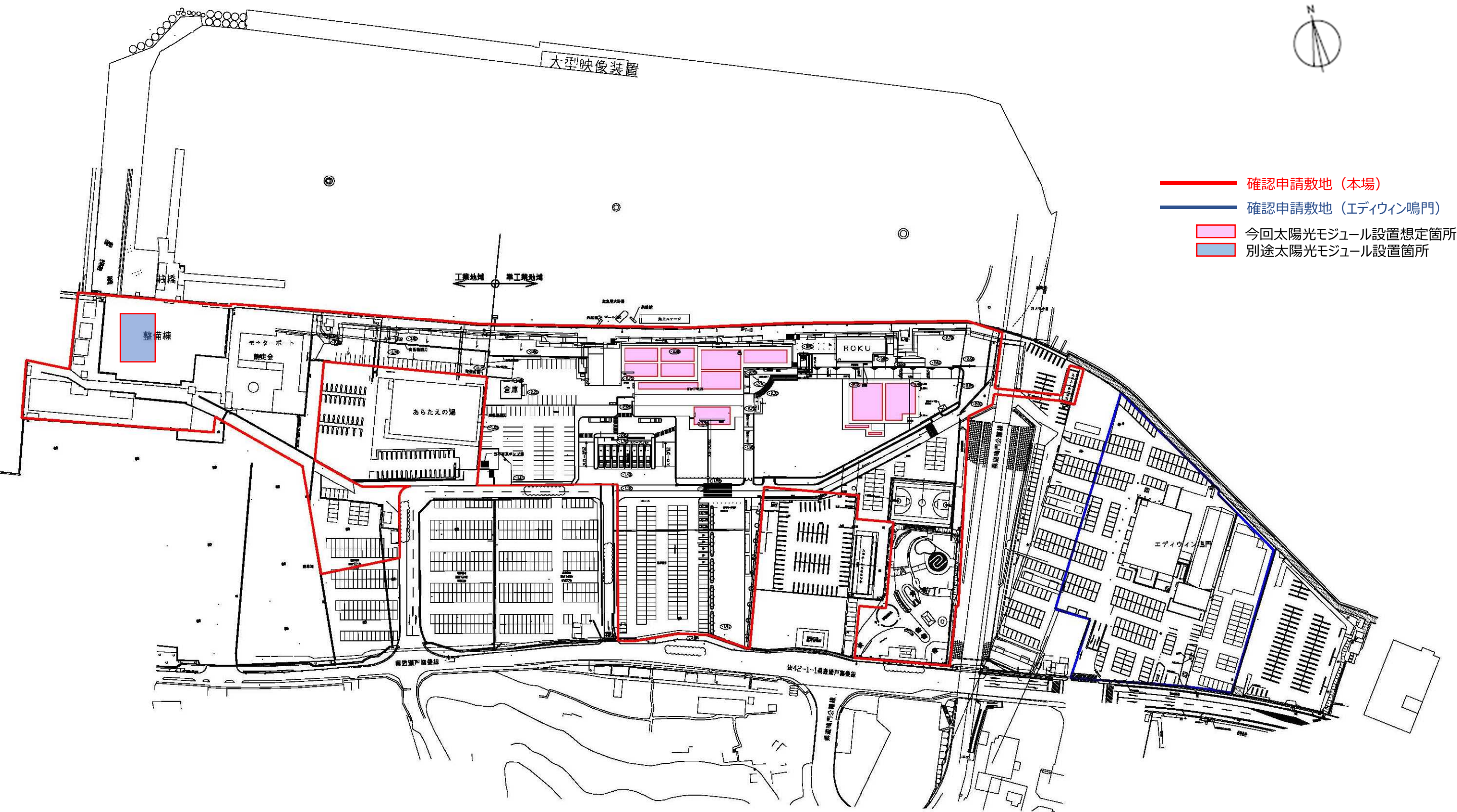
その際に、イニシャルランニングコストの最適化、償却年数の短縮を加味して検討を行う必要がある。

6. 配置計画（構造検討）参考

本図書における太陽光モジュール設置場所の想定にあたり、スタンド棟・ウズホール・エディウィン鳴門について構造耐力の確認を行っている。構造計算書より、屋根面の積載荷重を確認を行い、モジュール及び基礎等の重量に対するの余裕度を確認した。

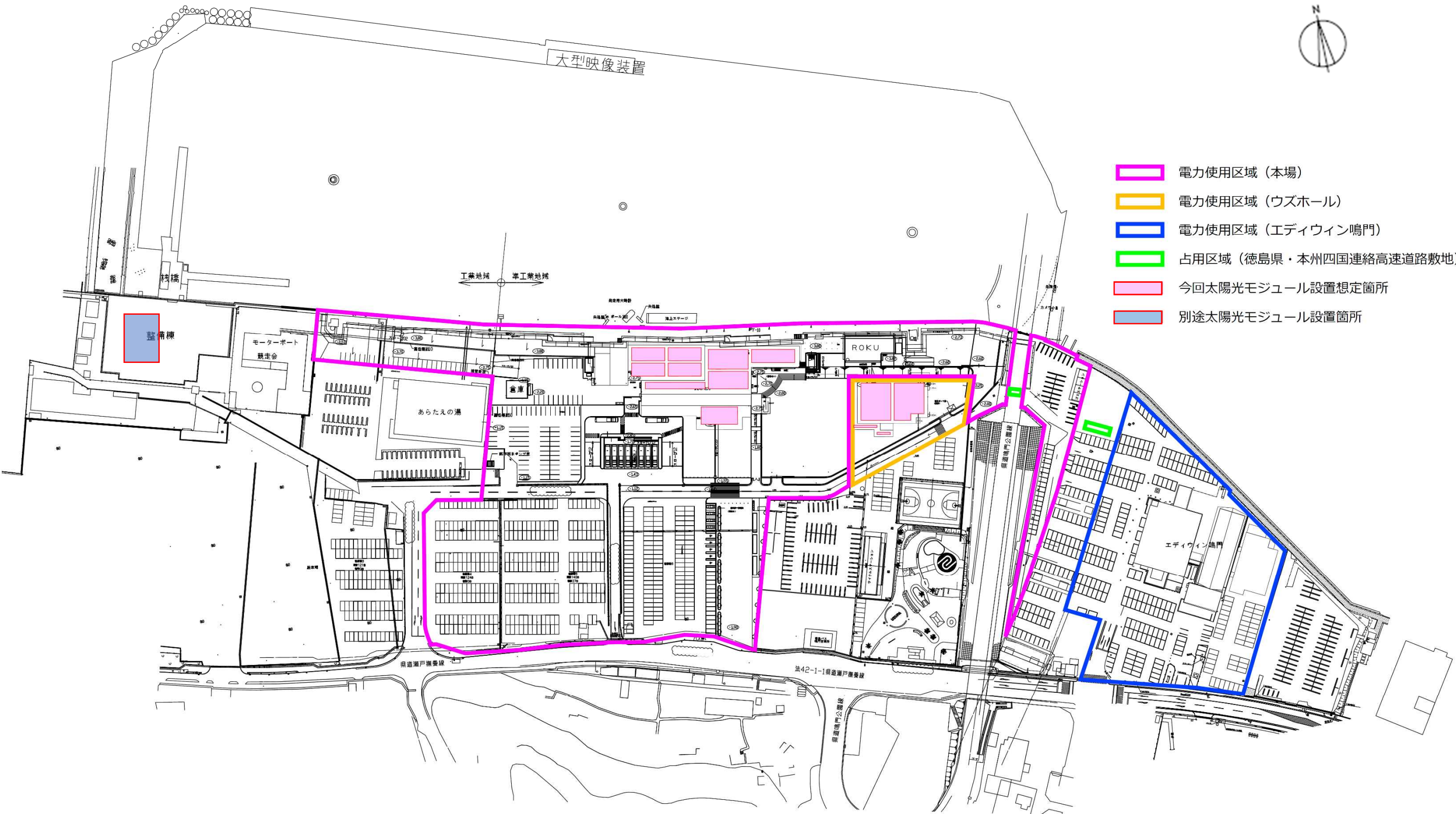
スタンド棟・ウズホールは付加となる荷重を考慮しても余裕があることを確認した。エディウィン鳴門は、構造計算書では屋根面の積載荷重を0としていたため、本図書における配置計画では設置対象外と判断した。ただし、本図書での配置計画は、あくまでも参考であるため、本事業を実施するにあたり、構造計算書の詳細検討等によりエディウィン鳴門への設置が可能と判断できる場合は、次頁の太陽光モジュール設置想定箇所によらず計画をしてもよい。



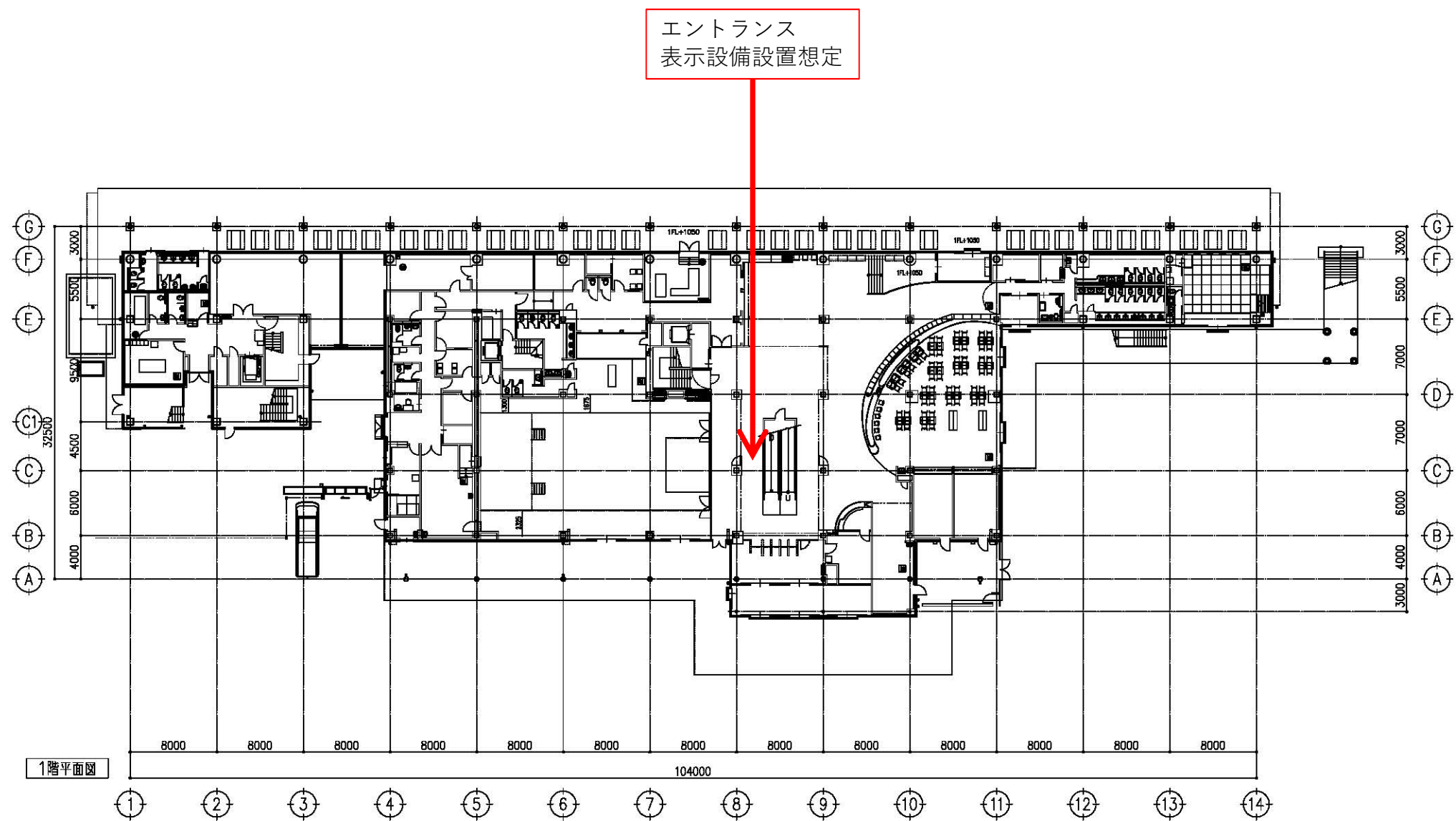


縮尺A3 1:2000



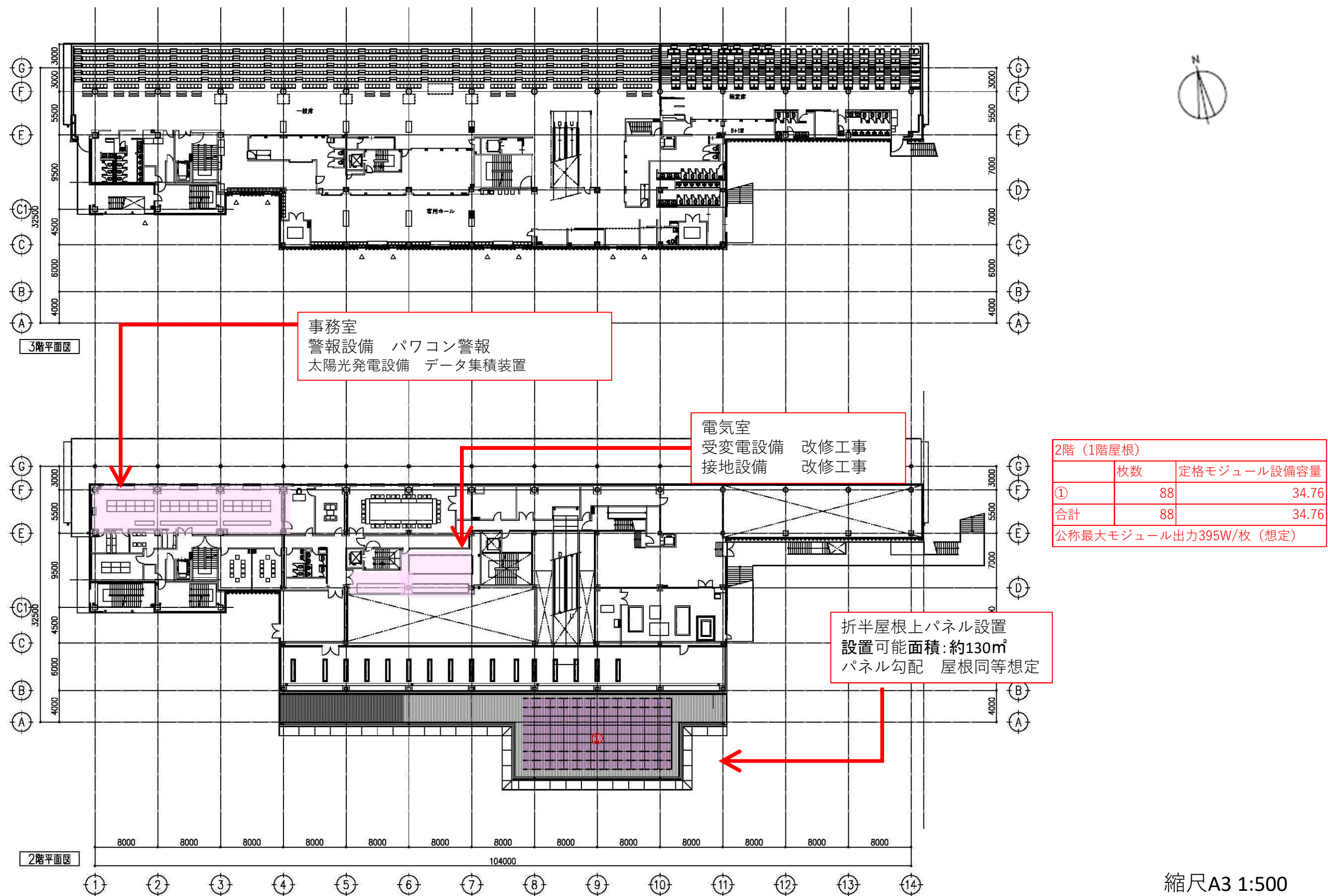


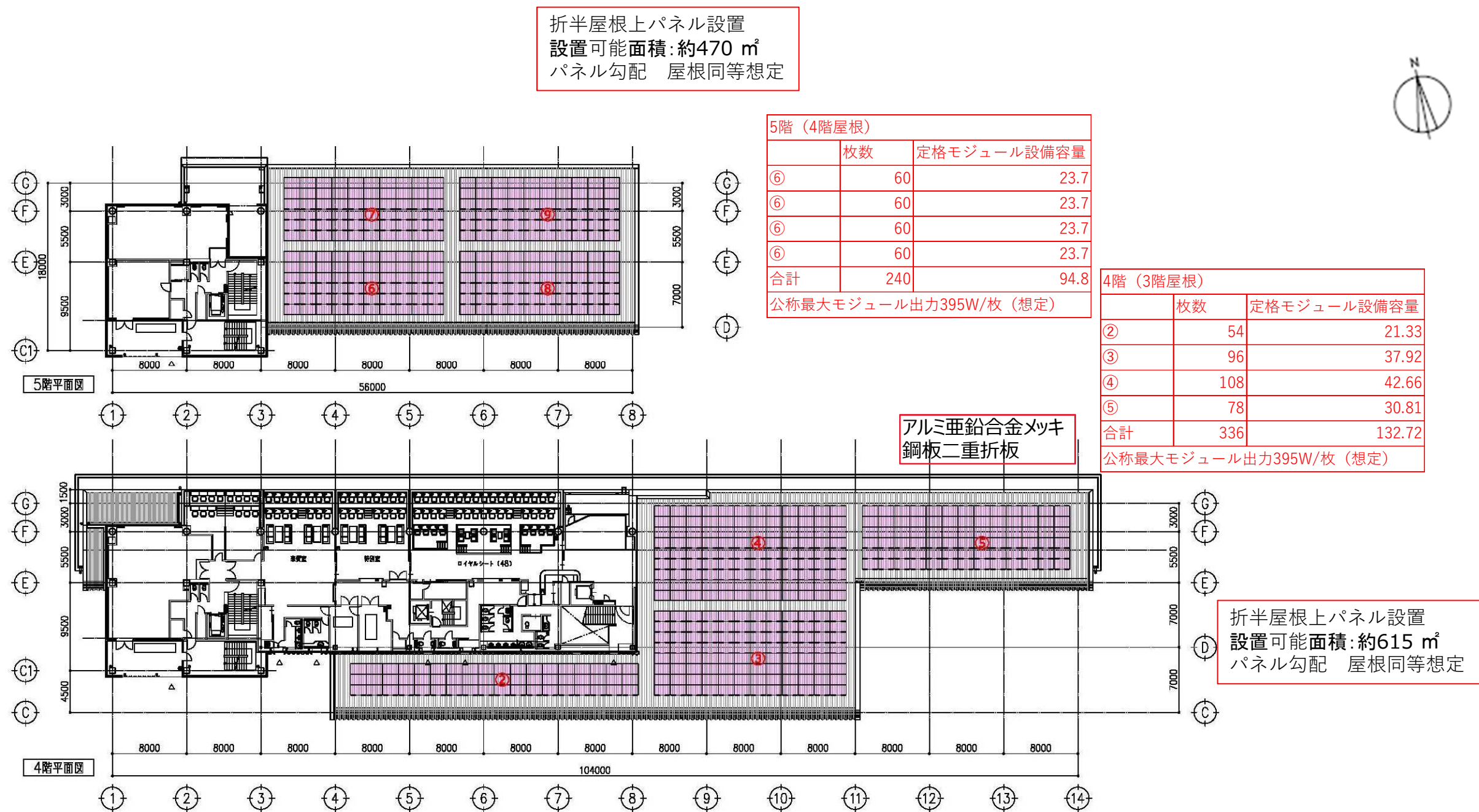
縮尺A3 1:2000



縮尺A3 1:500





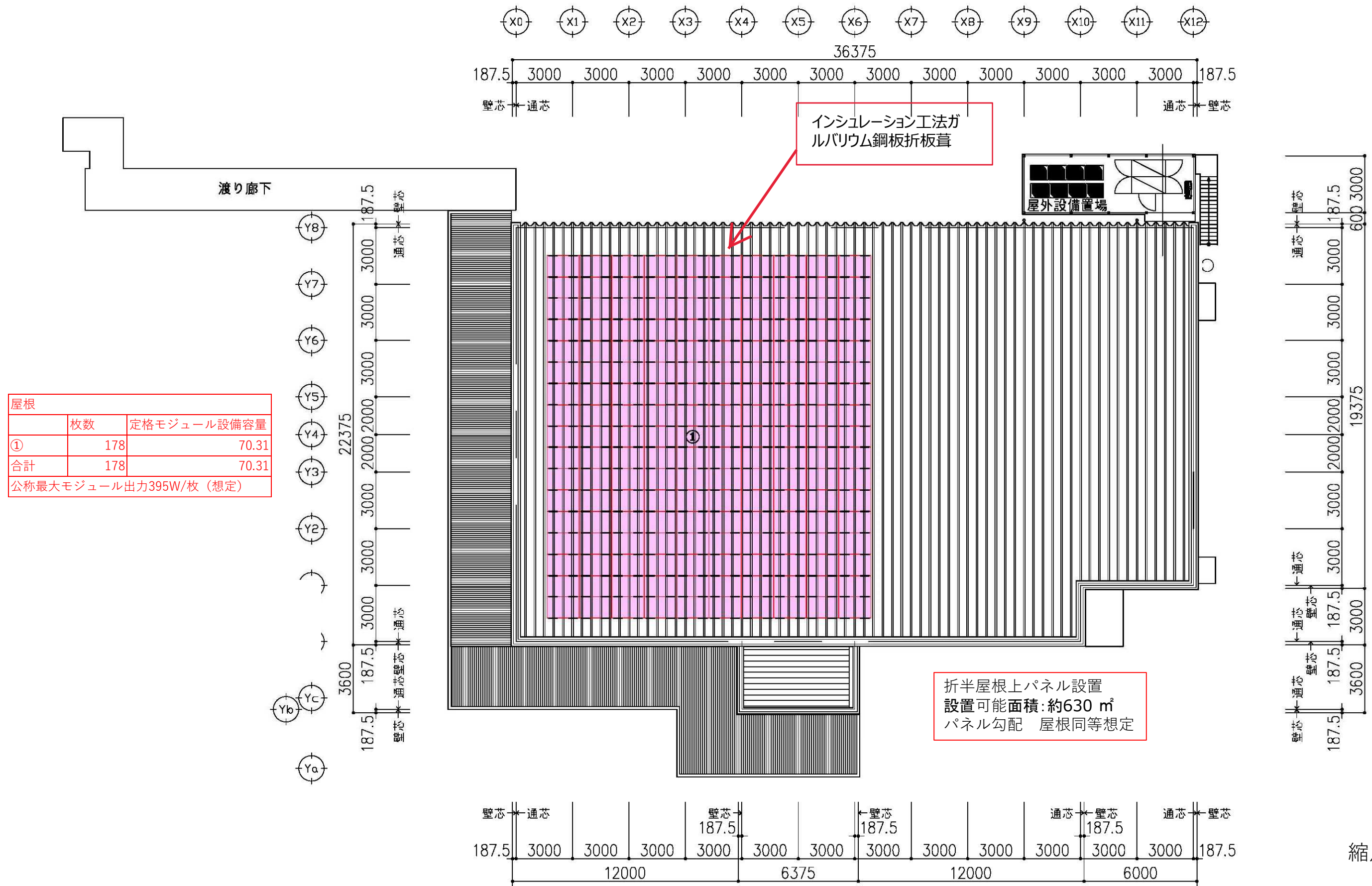


縮尺A3 1:500



## 2-2. 計画図

## 2. 基本計画図

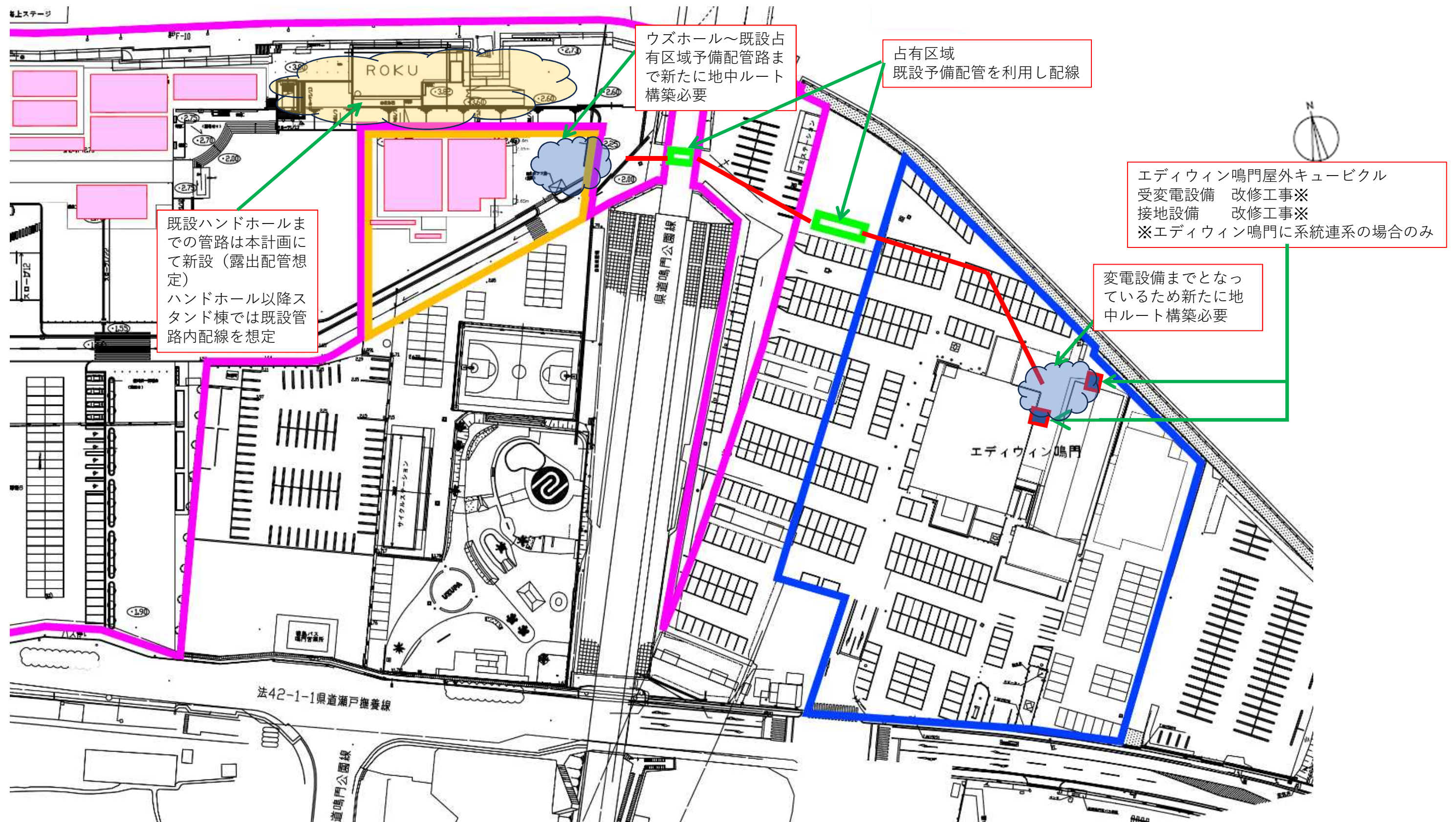


縮尺A3 1:200



## 2-3 . 各棟接続概要図

## 2. 基本計画図





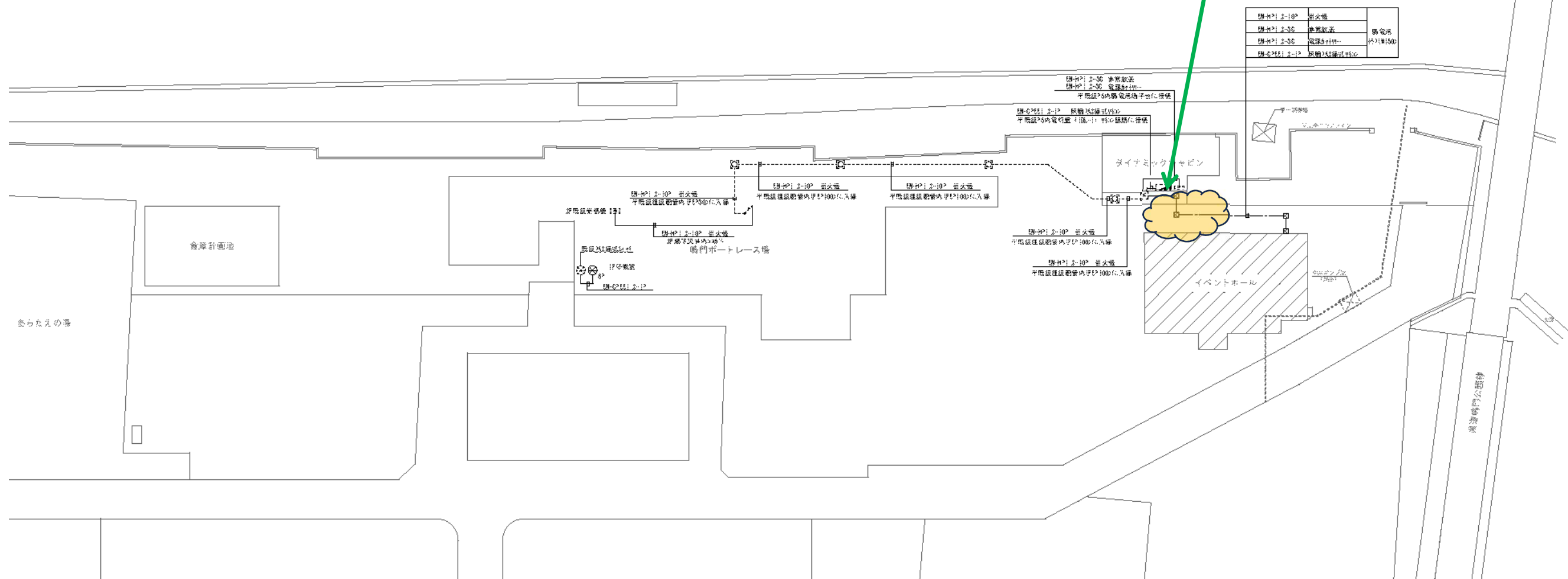
## 2-4. 参考既設図抜粋

## 2. 基本計画図

ウズホール～スタンド棟既設ルート

ボートレース鳴門イベントホール竣工図  
E-05 全体配置図

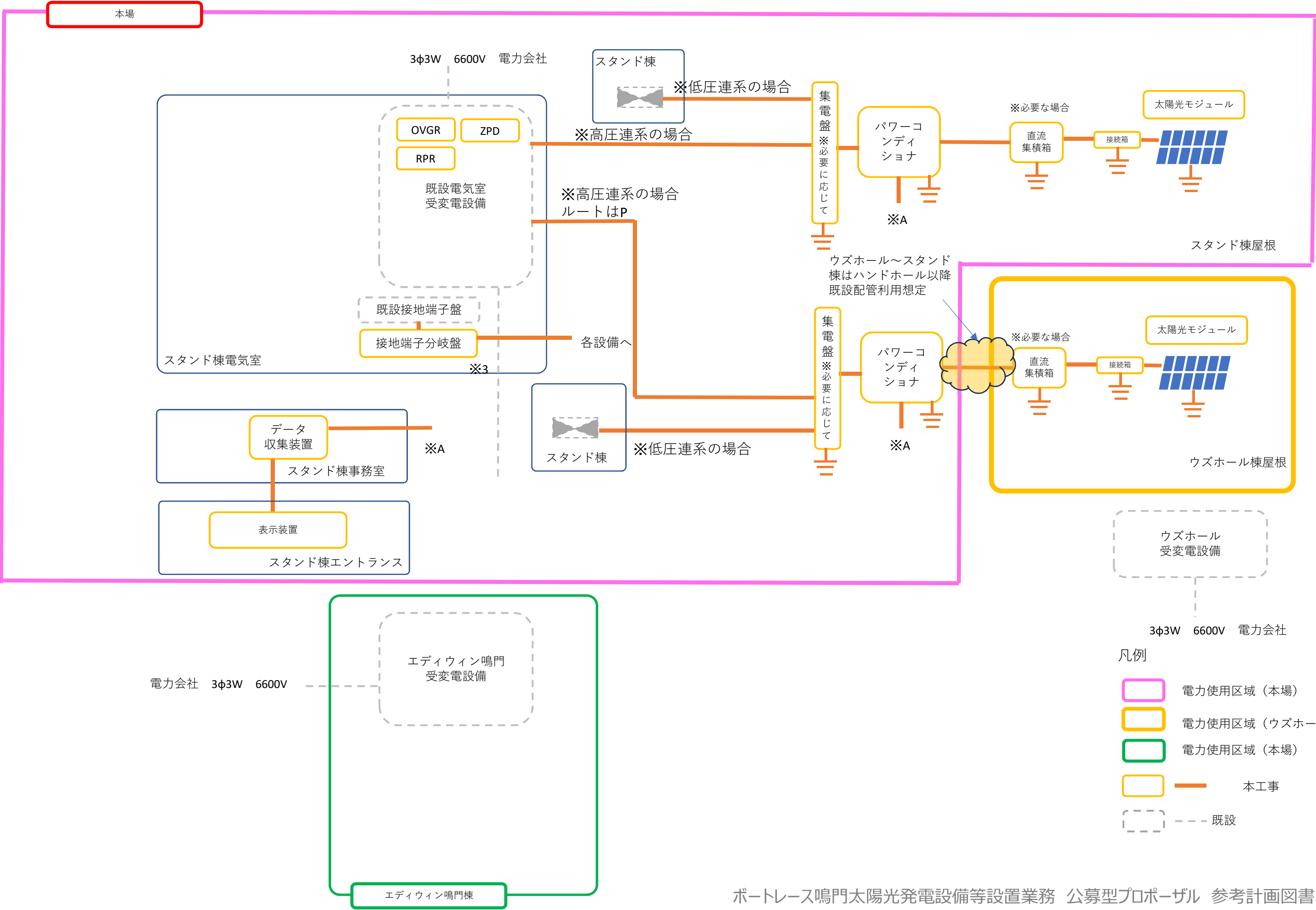
既設ハンドホールまでの  
管路は本計画にて新  
設（露出配管想定）  
ハンドホール以降ス  
タンド棟では既設管路  
内配線を想定



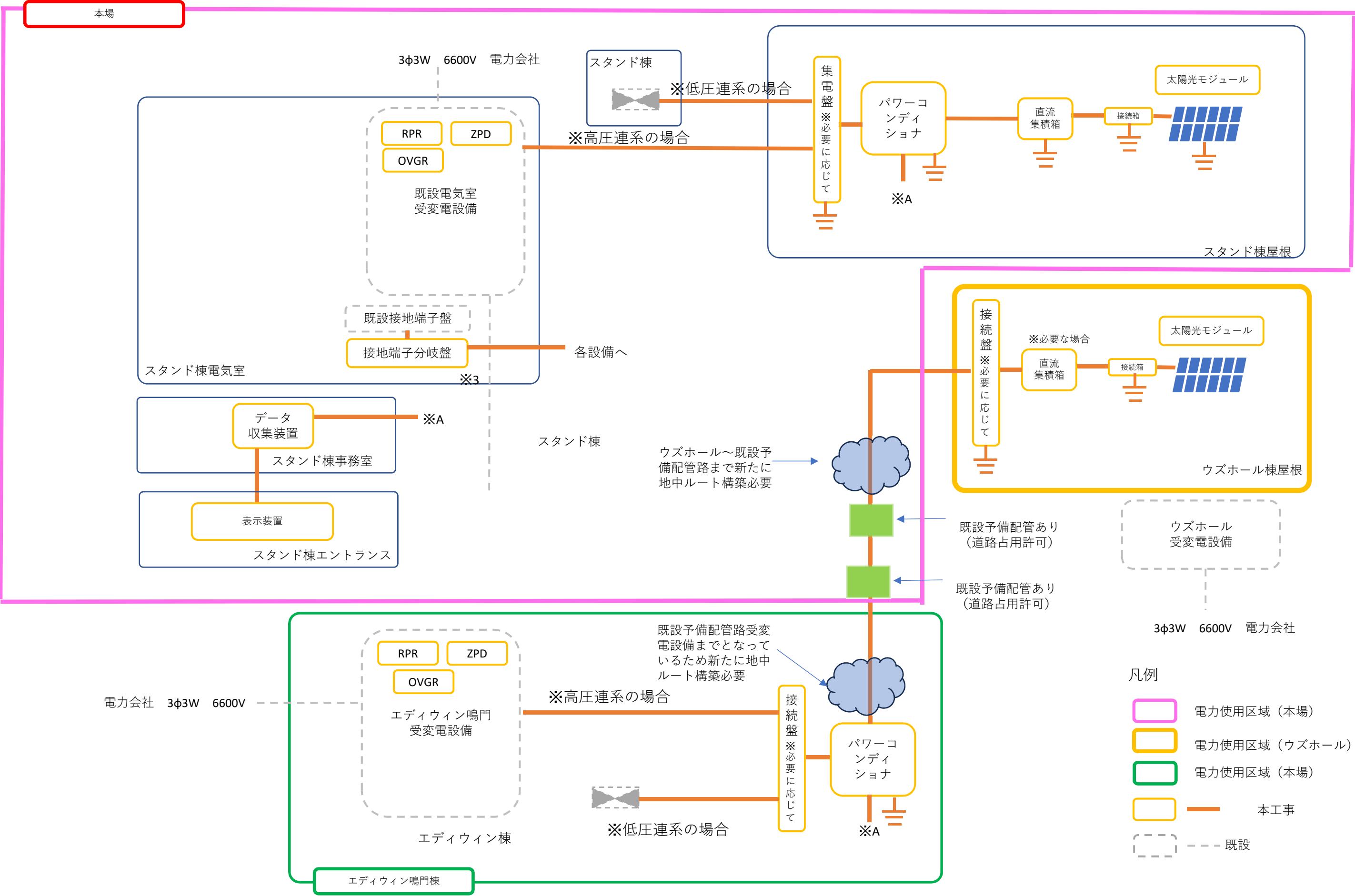
縮尺A3 1:1000

2-6 . システム図パターン①案（参考） スタンド棟にすべて連系

2 . 基本計画図







四国電力との協議記録

協議日：2024年4月17日

協議内容（四国電力が四国電力送配電に確認のうえ回答）

1 . 供給約款の確認

エディウィン鳴門とウズホール、スタンド棟の電力使用区域がことなるため太陽光発電設備を設置する場合パネルは異なる区域に設置してもよいがパワーコンディショナは負荷設備にあたるため電力接続をしようとする区域に設置をすること。

例）ウズホール屋根の太陽光発電パネルで発電した電力をエディウィン鳴門で利用したい場合、パワーコンディショナはエディウィン鳴門の電力使用区域に設置する必要がある。

電気主任技術者が異なる場合には双方で連携することを保安規定に明記すること。

2 . 協議スケジュールについて

通常の系統連系事前協議は数か月かかるが本計画は自家消費のため別紙電力需給契約申込書他書類の提出により申し込み手続きとする。事前協議も同様。

自家消費のため協議期間は2か月程度。

年 月 日

電 力 需 給 契 約 申 込 書

四国電力株式会社 御中

貴社が定める電気需給条件[高圧・特別高圧]、電気供給条件(高圧・特別高圧)を承認のうえ、本書のとおり申し込みます。また、申込手続きおよび電気工事は、下記の電気工事店に委託します。

|                   |                                                                                                                                                                                                            |      |      |                          |          |  |                          |     |  |                          |         |  |                          |      |                          |                          |      |   |              |                                  |               |                          |                          |            |  |  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------|----------|--|--------------------------|-----|--|--------------------------|---------|--|--------------------------|------|--------------------------|--------------------------|------|---|--------------|----------------------------------|---------------|--------------------------|--------------------------|------------|--|--|
| お客さま番号<br>又はご契約番号 | ご契約番号(10桁) ※新規お申込時は記入不要                                                                                                                                                                                    |      |      |                          |          |  |                          |     |  |                          |         |  | お客さま番号(13桁) ※新規お申込時は記入不要 |      |                          |                          |      |   |              |                                  |               |                          |                          |            |  |  |
| 供給地点特定番号          | 0                                                                                                                                                                                                          | 8    | 1    |                          |          |  |                          |     |  |                          |         |  |                          |      | 0                        | 0                        | 0    | 0 | ※新規お申込時は記入不要 |                                  |               |                          |                          |            |  |  |
| お客さま名             | (ご契約者)                                                                                                                                                                                                     |      |      |                          |          |  |                          |     |  |                          |         |  |                          |      |                          |                          |      |   |              | 印                                |               |                          |                          |            |  |  |
|                   | (ご担当者)                                                                                                                                                                                                     |      |      |                          |          |  |                          |     |  |                          |         |  | TEL:                     |      |                          | e-mail:                  |      |   |              |                                  |               |                          |                          |            |  |  |
|                   | (旧ご契約者)                                                                                                                                                                                                    |      |      |                          |          |  |                          |     |  |                          |         |  |                          |      |                          |                          |      |   |              | 印                                |               |                          |                          |            |  |  |
| 需 要 場 所           | 〒                                                                                                                                                                                                          |      |      |                          |          |  |                          |     |  |                          |         |  |                          |      |                          |                          |      |   |              | TEL:                             |               |                          |                          |            |  |  |
| 業 種 ・ 用 途         |                                                                                                                                                                                                            |      |      |                          |          |  |                          |     |  |                          |         |  |                          |      |                          |                          |      |   |              |                                  |               |                          |                          |            |  |  |
| 開 始 希 望 日         | 年 月 日                                                                                                                                                                                                      |      |      |                          |          |  |                          |     |  | 需 給 開 始 日                |         |  |                          |      | 年 月 日                    |                          |      |   |              |                                  |               |                          |                          |            |  |  |
| 契約使用期間            | 年 月 日 ~                                                                                                                                                                                                    |      |      |                          |          |  |                          |     |  | 年 月 日                    |         |  |                          |      | ※臨時、農事用、米麦のみ記入           |                          |      |   |              |                                  |               |                          |                          |            |  |  |
| 申 込 内 容           | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                   | 新設   |      | <input type="checkbox"/> | 増設       |  | <input type="checkbox"/> | 一廃  |  | <input type="checkbox"/> | 名変      |  | <input type="checkbox"/> | 廃止撤去 |                          | <input type="checkbox"/> | SW開始 |   |              |                                  |               |                          |                          |            |  |  |
|                   | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                   | SW廃止 |      | <input type="checkbox"/> | 切替       |  | ( )                      |     |  |                          |         |  |                          |      |                          |                          |      |   |              |                                  |               | <input type="checkbox"/> | その他 ( )                  |            |  |  |
| SW廃止取次            | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                   | 希望する | 現契約先 |                          |          |  |                          |     |  |                          |         |  |                          |      |                          |                          |      |   |              |                                  |               |                          |                          |            |  |  |
|                   |                                                                                                                                                                                                            |      | 契約番号 |                          |          |  |                          |     |  |                          |         |  |                          |      |                          |                          |      |   |              |                                  |               |                          |                          |            |  |  |
| 契 約 種 別           |                                                                                                                                                                                                            |      |      |                          |          |  |                          |     |  |                          |         |  |                          |      |                          |                          |      |   |              |                                  |               |                          |                          |            |  |  |
| 附 帯 契 約           | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                   | なし   |      | <input type="checkbox"/> | 予備(線・源)  |  | <input type="checkbox"/> | 自家補 |  | <input type="checkbox"/> | その他 ( ) |  |                          |      |                          |                          |      |   |              |                                  |               |                          |                          |            |  |  |
| 契 約 電 力           | 異 動 前 kW                                                                                                                                                                                                   |      |      |                          |          |  |                          |     |  | 異 動 後 kW                 |         |  |                          |      |                          | 増 減 kW                   |      |   |              |                                  |               |                          |                          |            |  |  |
|                   |                                                                                                                                                                                                            |      |      |                          |          |  |                          |     |  |                          |         |  |                          |      |                          |                          |      |   |              |                                  |               |                          |                          |            |  |  |
| 供 給 電 圧           | V                                                                                                                                                                                                          |      |      |                          |          |  |                          |     |  | 電 気 方 式                  |         |  |                          |      |                          | 3相3線式                    |      |   |              |                                  |               |                          |                          |            |  |  |
| お支払方法             | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                   | 口座振替 |      | <input type="checkbox"/> | 金融機関への振込 |  |                          |     |  |                          |         |  |                          |      | <input type="checkbox"/> | 変更なし                     |      |   |              |                                  |               |                          |                          |            |  |  |
| 郵便物送付先<br>(請求先住所) | 〒                                                                                                                                                                                                          |      |      |                          |          |  |                          |     |  |                          |         |  |                          |      |                          |                          |      |   |              | <input type="checkbox"/>         | 需要場所と同じ(記入不要) |                          | <input type="checkbox"/> | 変更なし(記入不要) |  |  |
|                   |                                                                                                                                                                                                            |      |      |                          |          |  |                          |     |  |                          |         |  |                          |      |                          |                          |      |   |              | TEL:                             |               |                          |                          |            |  |  |
| 添 付 書 類           | <input type="checkbox"/> 接続供給兼基本契約申込書 添付資料(1)(2)(3) ※設備工事を伴う場合は必須                                                                                                                                          |      |      |                          |          |  |                          |     |  |                          |         |  |                          |      |                          |                          |      |   |              |                                  |               |                          |                          |            |  |  |
|                   | <input type="checkbox"/> 電力使用予想 ※契約電力500kW以上の場合のみ提出                                                                                                                                                        |      |      |                          |          |  |                          |     |  |                          |         |  |                          |      |                          |                          |      |   |              | <input type="checkbox"/> その他 ( ) |               |                          |                          |            |  |  |
| 主任技術者             | 所 属                                                                                                                                                                                                        |      |      |                          |          |  |                          |     |  | 氏 名                      |         |  |                          |      |                          |                          |      |   | TEL          |                                  |               |                          |                          |            |  |  |
| 電気工事店             | 会社名                                                                                                                                                                                                        |      |      |                          |          |  |                          |     |  | 担当者                      |         |  |                          |      |                          |                          |      |   | TEL          |                                  |               |                          |                          |            |  |  |
| 重要事項説明            | 当社HP( <a href="https://www.yonden.co.jp/business/price/plan/index.html">https://www.yonden.co.jp/business/price/plan/index.html</a> )掲載の『ご契約に関する重要事項』をご確認・ご承諾のうえ、お申込みいただきます。<br>※ご承諾いただいた場合は□にチェックをお願いします。 |      |      |                          |          |  |                          |     |  |                          |         |  |                          |      |                          |                          |      |   |              | <input type="checkbox"/> 承諾する    |               |                          |                          |            |  |  |
| 備 考               |                                                                                                                                                                                                            |      |      |                          |          |  |                          |     |  |                          |         |  |                          |      |                          |                          |      |   |              |                                  |               |                          |                          |            |  |  |

本申込みにより取得する個人情報は、電気事業における電気の需給契約の締結・履行、関連するアフターサービス、新サービスに関する情報のお知らせ等のために利用いたします。

|                   |       |     |      |      |     |
|-------------------|-------|-----|------|------|-----|
| ----- 当社使用欄 ----- |       |     |      |      |     |
| 受 付               | 負担金   | 各 長 | 供給決裁 | 異動処理 | 審査  |
| ・ ・               | 有 ・ 無 | ・ ・ | ・ ・  | ・ ・  | ・ ・ |