

令和 3 年 4 月 1 3 日

鳩山町太陽光発電施設計画届出書

鳩山町長 様

届出者 住所 東京都千代田区神田須田町一丁目16番地5  
氏名 株式会社 プロメディア  
代表取締役 尾高 智明  
(電話番号03-3527-9133)

鳩山町太陽光発電施設の設置に関する要綱第 6 条第 1 項の規定により、関係書類を添えて下記のとおり届け出ます。

記

|              |   |
|--------------|---|
| 1 発電施設の名称    | ソーラーオーナーズNo.422A埼玉・比企郡鳩山町   |
| 2 設置場所       | 鳩山町大字熊井字南大久保2222他4筆   |
| 3 敷地面積       | 8,173㎡  |
| 4 定格発電出力 ※1  | 712.8kw   |
| 5 発電事業者      | 住所 東京都千代田区神田須田町一丁目16番地5<br>氏名 株式会社 プロメディア<br>代表取締役 尾高 智明  |
| 6 着工予定年月日    | 令和3年 6 月 1 日  |
| 7 稼働開始予定日    | 令和3年 9 月 30 日   |
| 8 事業終了時の対応※2 | <input type="checkbox"/> 検討済 <input checked="" type="checkbox"/> 未定<br>将来計画及び概算費用<br>(320万 自己資金 ) |
| 9 参考資料       | 別添のとおり※3  |

※1 「定格発電出力」は、発電施設の定格発電出力を小数点以下第 1 位(小数点以下第 2 位切捨て)まで記載してください。発電設備の合計出力とパワーコンディショナーの出力のいずれか小さい方の出力とし、パワーコンディショナーを複数設置する場合は、各系列における発電設備の合計出力とパワーコンディショナーのいずれか小さい方の出力を合計した値を記載してください。

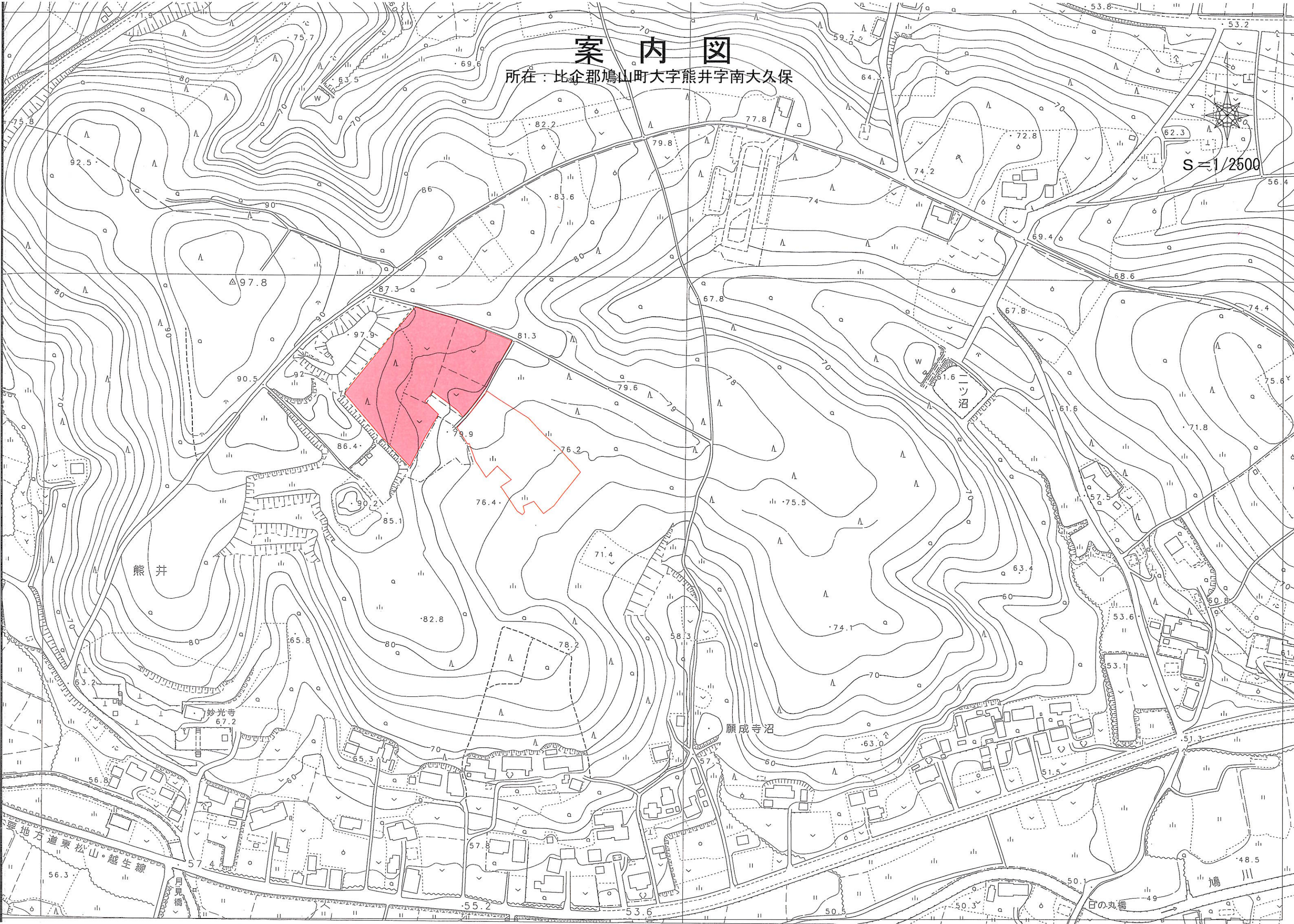
※2 「事業終了時の対応」は、施設を廃止した場合の将来計画を予め検討した結果について、その計画内容及び概算費用並びに経費の調達方法等について記載してください。

※3 計画区域の位置図、関係機関との協議状況、雨水排水流出抑制計画、その他必要な資料を別添としてください。

# 案内図

所在：比企郡鳩山町大字熊井字南大久保

S=1/2500



熊井

妙光寺  
67.2

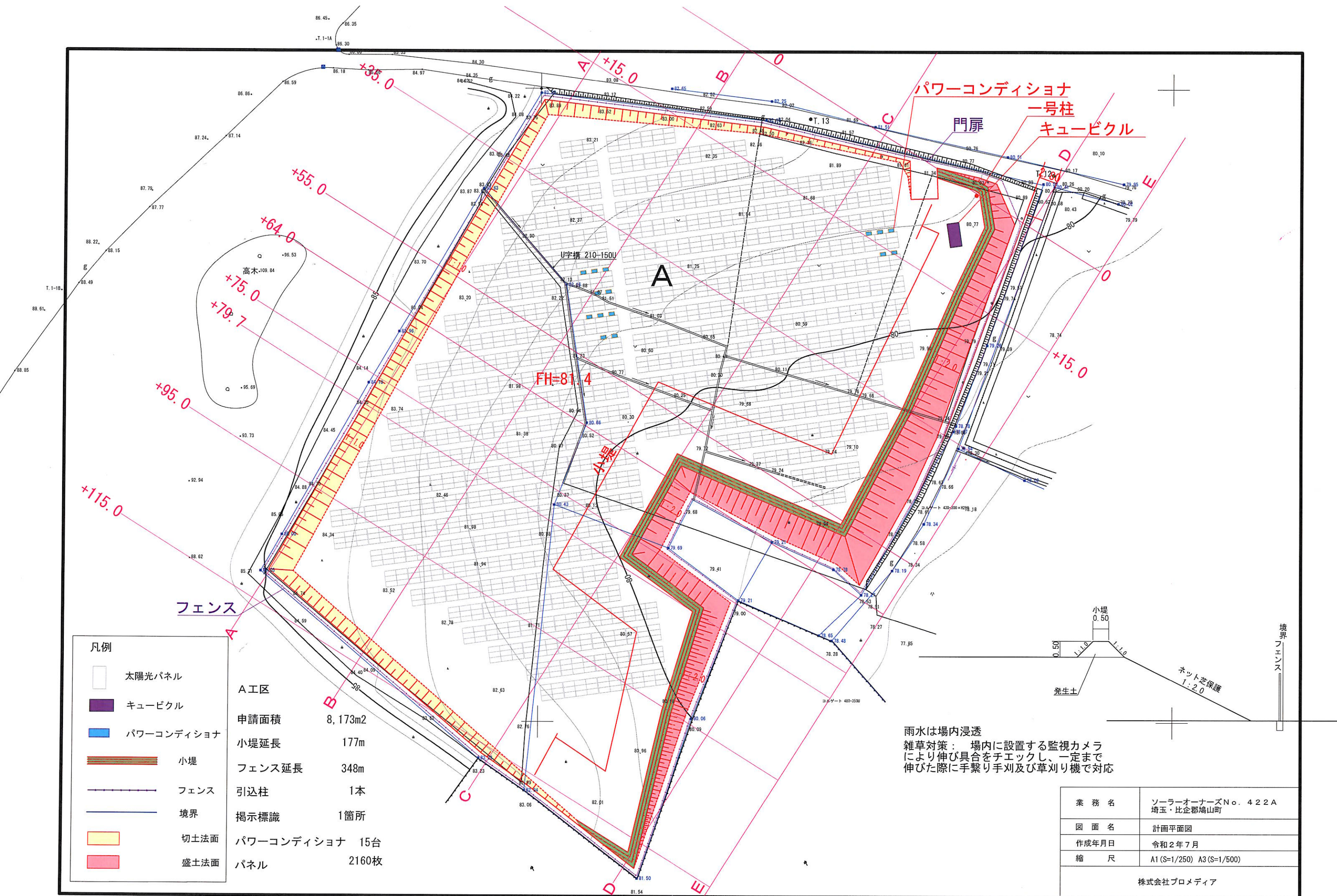
願成寺沼

沼

鳩山川

日の丸橋

要地方道東松山・越生線



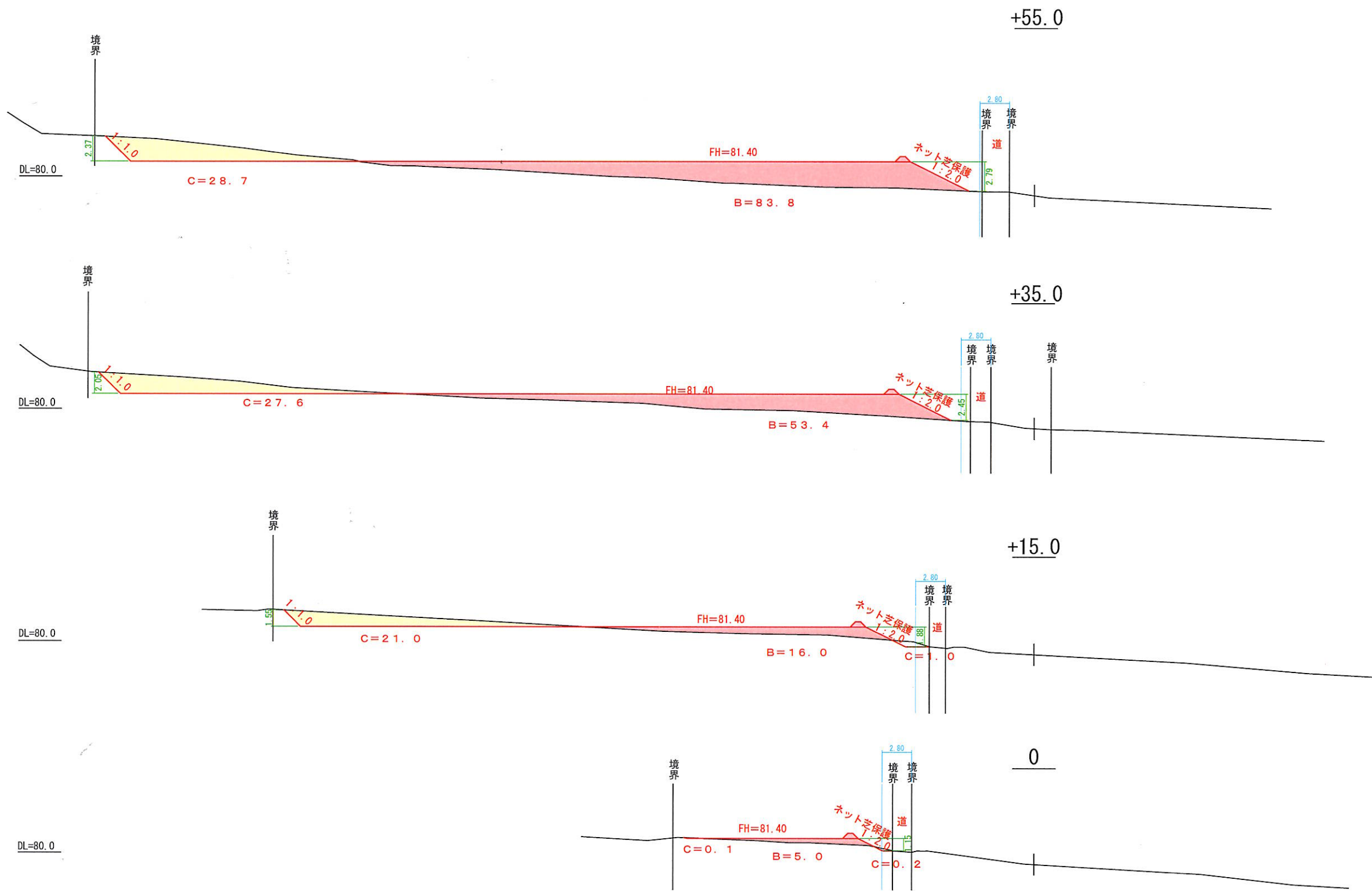
- 凡例
- 太陽光パネル
  - キュービクル
  - パワーコンディショナ
  - 小堤
  - フェンス
  - 境界
  - 切土法面
  - 盛土法面

A工区  
 申請面積 8,173m<sup>2</sup>  
 小堤延長 177m  
 フェンス延長 348m  
 引込柱 1本  
 掲示標識 1箇所  
 パワーコンディショナ 15台  
 パネル 2160枚

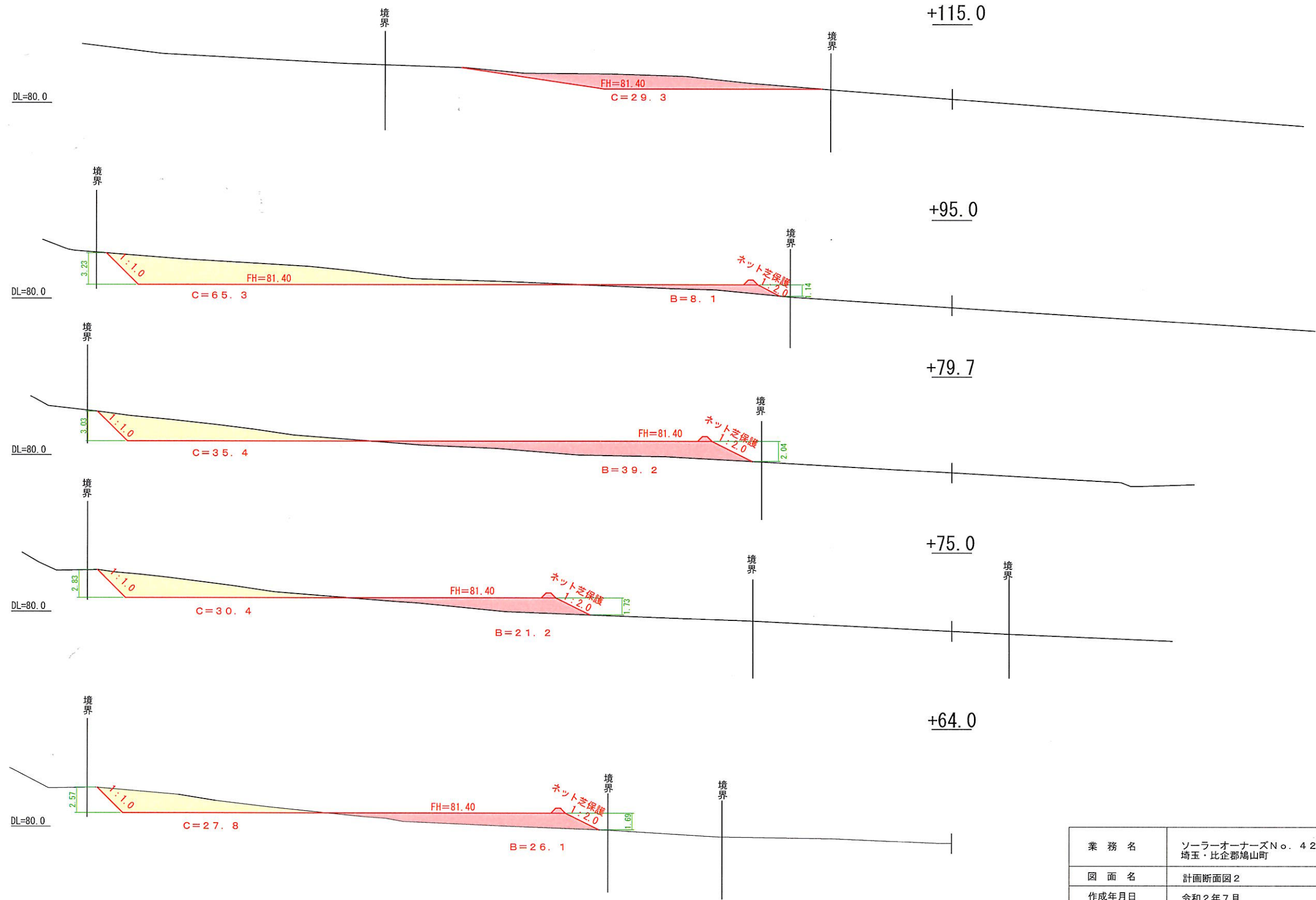
雨水は場内浸透  
 雑草対策： 場内に設置する監視カメラにより伸び具合をチェックし、一定まで伸びた際に手繋り手刈及び草刈り機で対応

|       |                                |
|-------|--------------------------------|
| 業務名   | ソーラーオーナーズNo. 422A<br>埼玉・比企郡鳩山町 |
| 図面名   | 計画平面図                          |
| 作成年月日 | 令和2年7月                         |
| 縮尺    | A1(S=1/250) A3(S=1/500)        |

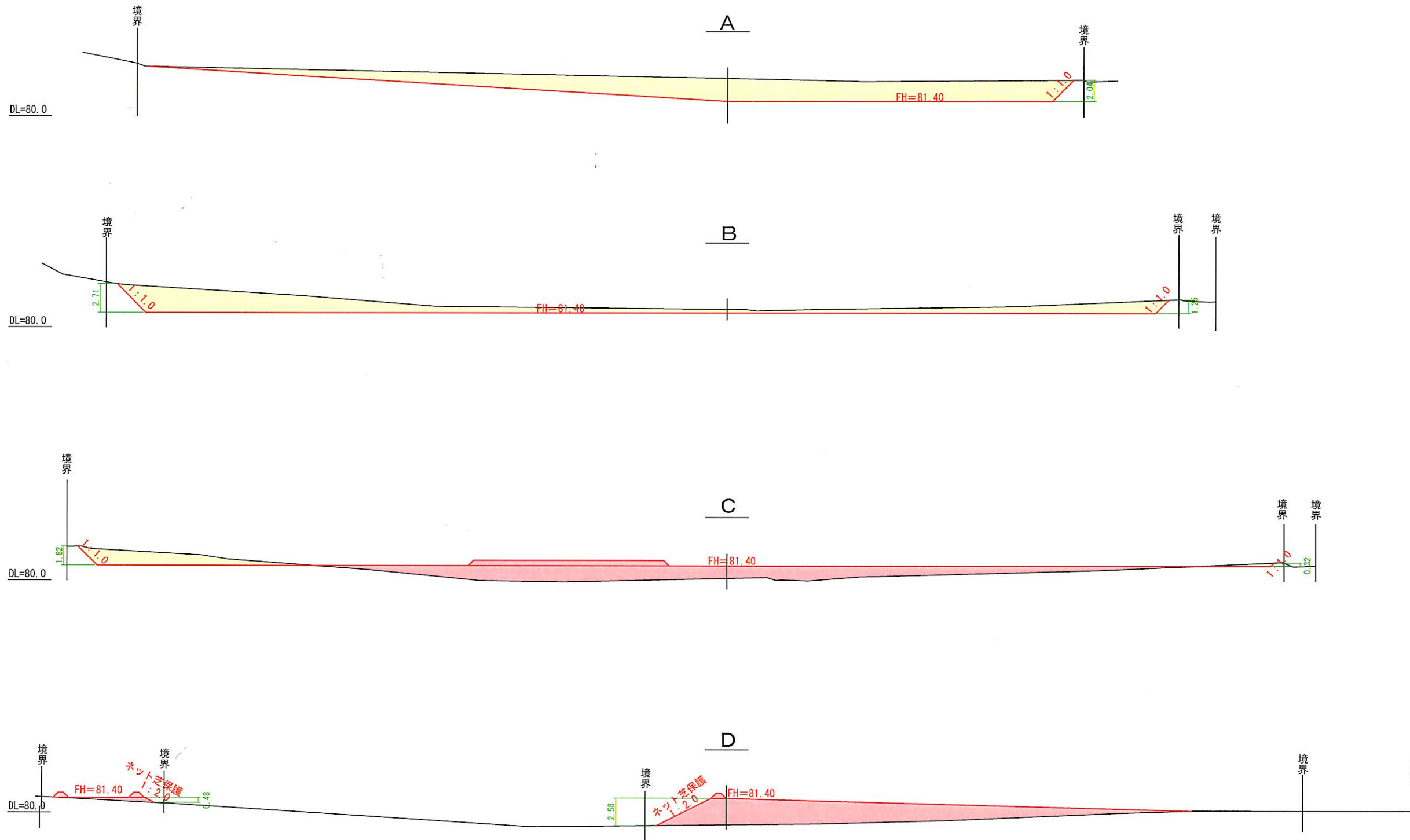
株式会社プロメディア



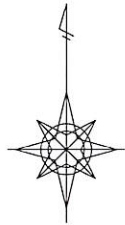
|            |                                |
|------------|--------------------------------|
| 業務名        | ソーラーオーナーズNo. 422A<br>埼玉・比企郡鳩山町 |
| 図面名        | 計画断面図1                         |
| 作成年月日      | 令和2年7月                         |
| 縮尺         | A1(S=1/200) A3(S=1/400)        |
| 株式会社プロメディア |                                |



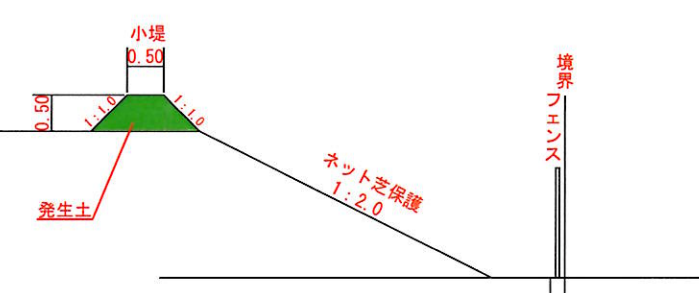
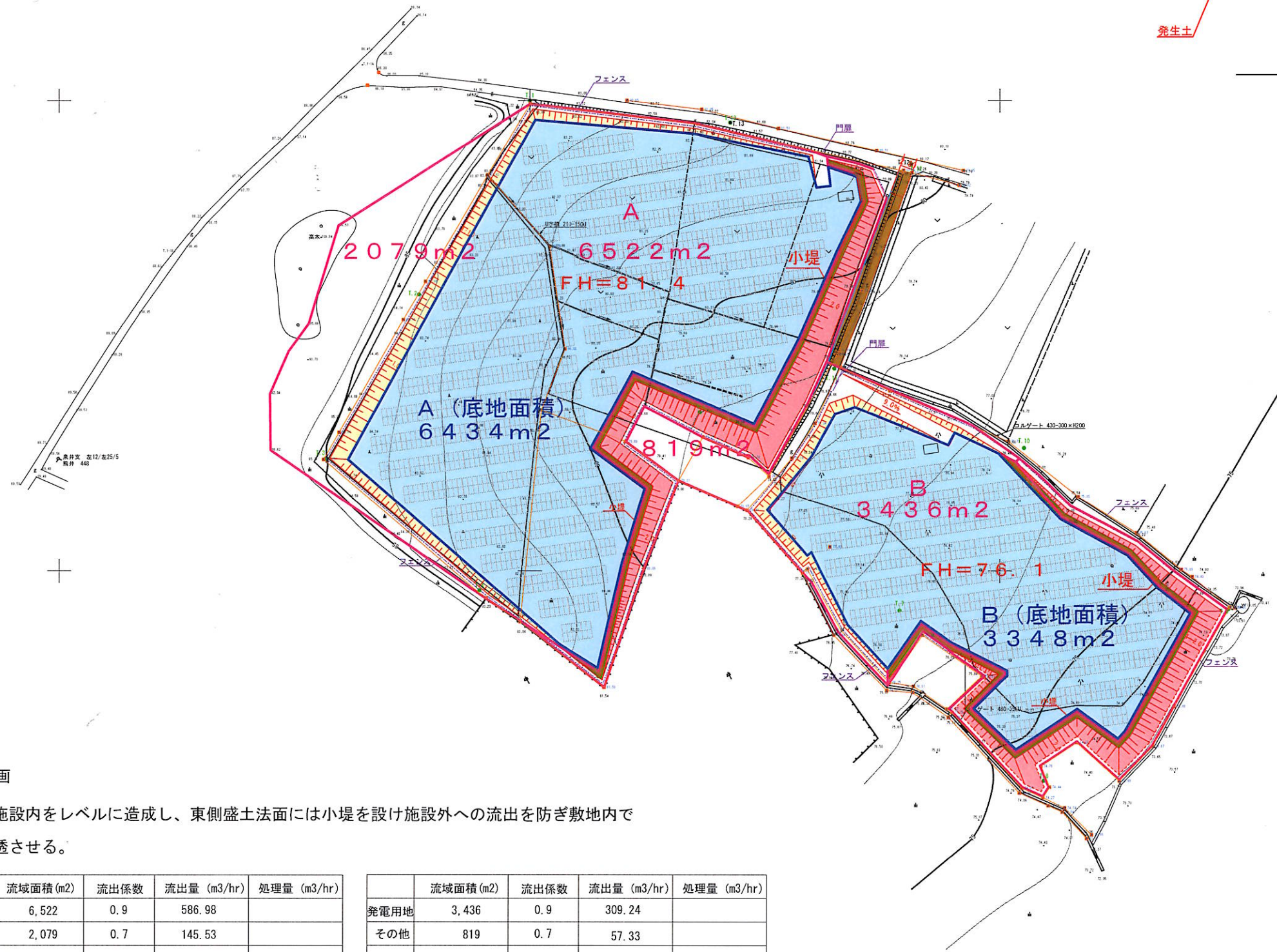
|            |                                |
|------------|--------------------------------|
| 業務名        | ソーラーオーナーズNo. 422A<br>埼玉・比企郡鳩山町 |
| 図面名        | 計画断面図2                         |
| 作成年月日      | 令和2年7月                         |
| 縮尺         | A1(S=1/200) A3(S=1/400)        |
| 株式会社プロメディア |                                |



|            |                                |
|------------|--------------------------------|
| 業務名        | ソーラーオーナーズNo. 422A<br>埼玉・比企郡鳩山町 |
| 図面名        | 計画断面図3                         |
| 作成年月日      | 令和2年7月                         |
| 縮尺         | A1(S=1/200) A3(S=1/400)        |
| 株式会社プロメディア |                                |



S=1:500



排水計画

①発電施設内をレベルに造成し、東側盛土法面には小堤を設け施設外への流出を防ぎ敷地内で貯留浸透させる。

|      | 流域面積 (m <sup>2</sup> ) | 流出係数 | 流出量 (m <sup>3</sup> /hr) | 処理量 (m <sup>3</sup> /hr) |
|------|------------------------|------|--------------------------|--------------------------|
| 発電用地 | 6,522                  | 0.9  | 586.98                   |                          |
| その他  | 2,079                  | 0.7  | 145.53                   |                          |
|      | 8,601                  |      | 732.51                   | 828.05                   |

降雨強度 100.0mm/hr  
飽和透水係数 0.1

|      | 流域面積 (m <sup>2</sup> ) | 流出係数 | 流出量 (m <sup>3</sup> /hr) | 処理量 (m <sup>3</sup> /hr) |
|------|------------------------|------|--------------------------|--------------------------|
| 発電用地 | 3,436                  | 0.9  | 309.24                   |                          |
| その他  | 819                    | 0.7  | 57.33                    |                          |
|      | 4,255                  |      | 366.57                   | 430.88                   |

降雨強度 100.0mm/hr  
飽和透水係数 0.1

|       |                                  |
|-------|----------------------------------|
| 業務名   | ソーラーオーナーズNo. 422A・B<br>埼玉・比企郡鳩山町 |
| 図面名   | 排水計画平面図                          |
| 作成年月日 | 令和2年7月                           |
| 縮尺    | A1 (S=1/500) A3 (S=1/1000)       |

株式会社プロメディア

I 流出量の計算

A工区

1 計画最大雨水量

$$Q = 1 / 1000 \times C \times I \times A$$

Q : 計画最大雨水量 (m<sup>3</sup>/hr)

C : 総括流出係数

I : 平均降雨強度 100.0 (mm/hr)

A : 集水面積 (m<sup>2</sup>)

総括流出係数は工種別基礎流出係数標準値を使用する。

| 工種別      | 流出係数 | 工種別       | 流出係数 | 自己居住用 |
|----------|------|-----------|------|-------|
| 屋根       | 0.90 | 水面        | 1.00 | 不要    |
| 道路       | 0.85 | 間地(空地)    | 0.20 | 不要    |
| その他の不透水面 | 0.80 | 芝・樹木の多い公園 | 0.15 | 不要    |
| 透水性舗装    | 0.70 | 勾配のゆるい山地  | 0.30 | 不要    |
|          |      | 勾配の急な山地   | 0.50 | 不要    |

2 計画最大雨水量Qの算出

| 工種   | C:流出係数 | A:集水面積(m <sup>2</sup> ) | C×A     | Q:(m <sup>3</sup> /hr) |
|------|--------|-------------------------|---------|------------------------|
| 発電用地 | 0.90   | 6,522                   | 5869.80 | 586.98                 |
| その他  | 0.70   | 2,079                   | 1455.30 | 145.53                 |
|      |        |                         |         |                        |
|      |        |                         |         |                        |
|      |        |                         |         |                        |
|      |        |                         |         |                        |
|      |        |                         |         |                        |
|      |        |                         |         |                        |
| 計    | 0.85   | 8,601                   | 7325.10 | 732.51                 |



## II 浸透施設設計

### 1 土質と飽和透水係数

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 土 質                 | ローム |
| 飽和透水係数 $k_0$ (m/hr) | 0.1 |

### 2 浸透施設の設計処理量

#### 2.1 基準浸透量

雨水浸透施設の浸透量は「埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例」許可申請・届出手引きにより算定する。

$$Q_f = K \times f$$

$Q_f$  : 基準浸透量 (m<sup>3</sup>/hr)

$K$  : 比浸透量 (m<sup>2</sup>)

$f$  : 土壌の飽和透水係数 (m/hr)

#### 2.2 基準貯留量

貯留量は、空隙率 $T_v$ を用いて算出する。

$$Q_t = V \times T_v$$

$Q_t$  : 基準貯留量 (m<sup>3</sup>)

6434

×

0.30

1930.2

$V$  : 体積 (m<sup>3</sup>)

#### 2.3 基準処理量

$$Q_d = Q_f + Q_t$$

$Q_d$  : 基準処理量 (m<sup>3</sup>/hr)

$Q_f$  : 基準浸透量 (m<sup>3</sup>/hr)

$Q_t$  : 基準貯留量 (m<sup>3</sup>)

### 3 施設の設置

(基準処理量の算出は次ページ以降参照)

| 名称     | 寸法  | 基準処理量<br>$Q_d$ (m <sup>3</sup> /hr) | 数量     | 単位             | 処理量<br>$\Sigma Q_d$ (m <sup>3</sup> /hr) |
|--------|-----|-------------------------------------|--------|----------------|--|
| 浸透池    |     | 0.429                               | 1930.2 | m <sup>3</sup> | 828.056                                  |
| 浸透柵    |     |                                     |        |                |  |
| 浸透トレンチ |     |                                     |        |                |  |
| 浸透側溝   |     |                                     |        |                |  |
| 計      | *** | ***                                 | ***    | ***            | 828.056                                  |

### 4 判定

| 流出量 $Q$<br>(m <sup>3</sup> /hr) | 処理量 $\Sigma Q_d$<br>(m <sup>3</sup> /hr) | 判定   |
|---------------------------------|--|------|
| 732.51                          | 828.05                                   | 満足する |

## 浸透池の処理量計算

### 1 設計条件

|      |                      |
|------|----------------------|
| 設置形状 | 浸透池                  |
| 浸透面  | 底面                   |
| 設計水頭 | $H \leq 1.5\text{m}$ |
| 施設規模 | 400 $\text{m}^2$ 以上  |
| 基本式  | $K=aH+b$             |
| H(m) | 0.3                  |
| W(m) | ***                  |
| L(m) | ***                  |
| a    | 0.014                |
| b    | 1.287                |
| K    | 1.291                |

### 2 基準浸透量

$$Q_f = K \times f$$

Q<sub>f</sub> : 基準浸透量 (m<sup>3</sup>/hr)

K : 比浸透量 = 1.291

f : 土壌の飽和透水係数 (m/hr) = 0.1

$$Q_f = 0.129 \quad (\text{m}^3/\text{hr})$$

### 3 基準貯留量 1m<sup>2</sup>当たり

$$Q_t = 1.0 \times 1.0 \times 0.3$$

Q<sub>t</sub> : 基準貯留量 (m<sup>3</sup>)

### 4 基準処理量

$$Q_d = Q_f + Q_t$$

$$= 0.129 + 0.3$$

$$= 0.429 \quad (\text{m}^3/\text{hr}/\text{m})$$