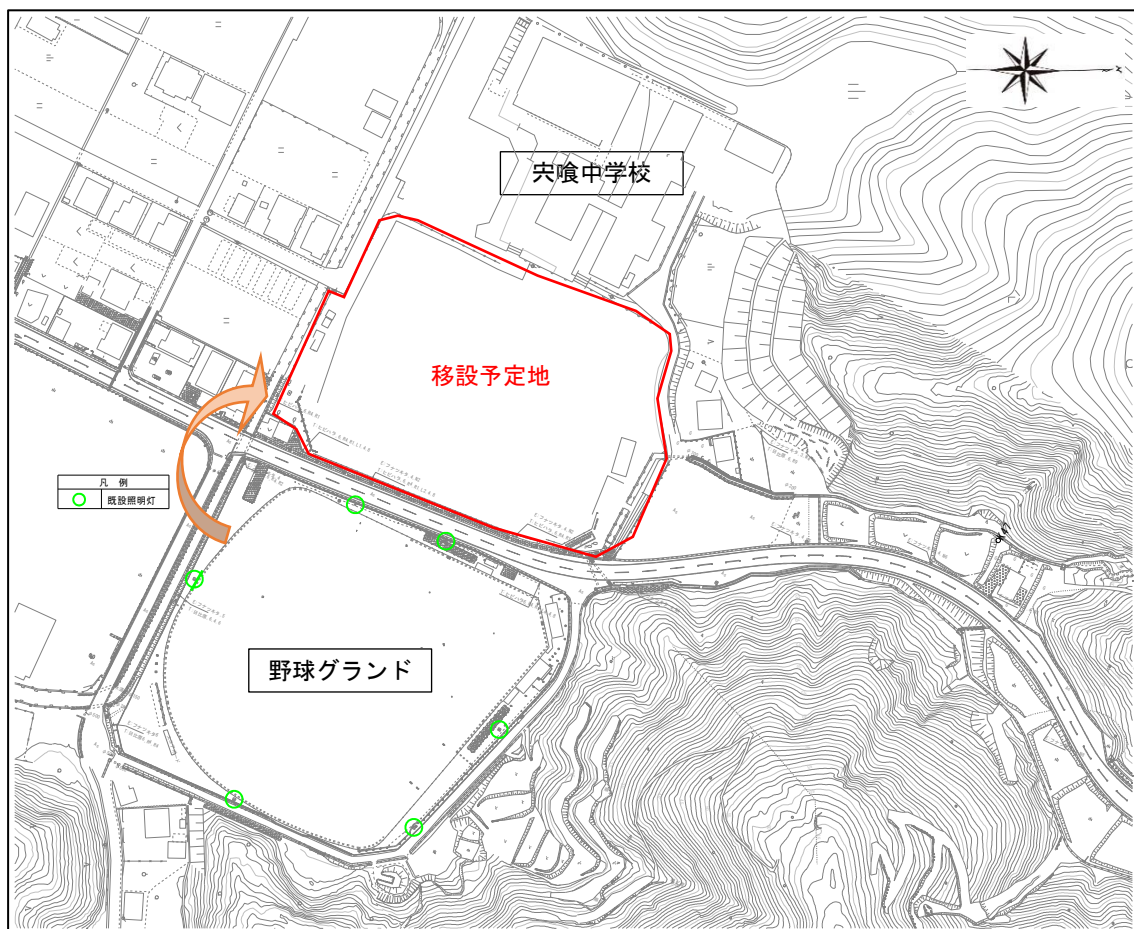


5. 照明基本設計

5-1. 計画概要等

本設計は、当防災公園に隣接する南側野球グラウンドにおける、既設グラウンド照明灯の移設（機能回復）に係る基本計画を行ったものである。

なお、移転先としては、町道の西側にある穴喰中学校のグラウンドを予定する。

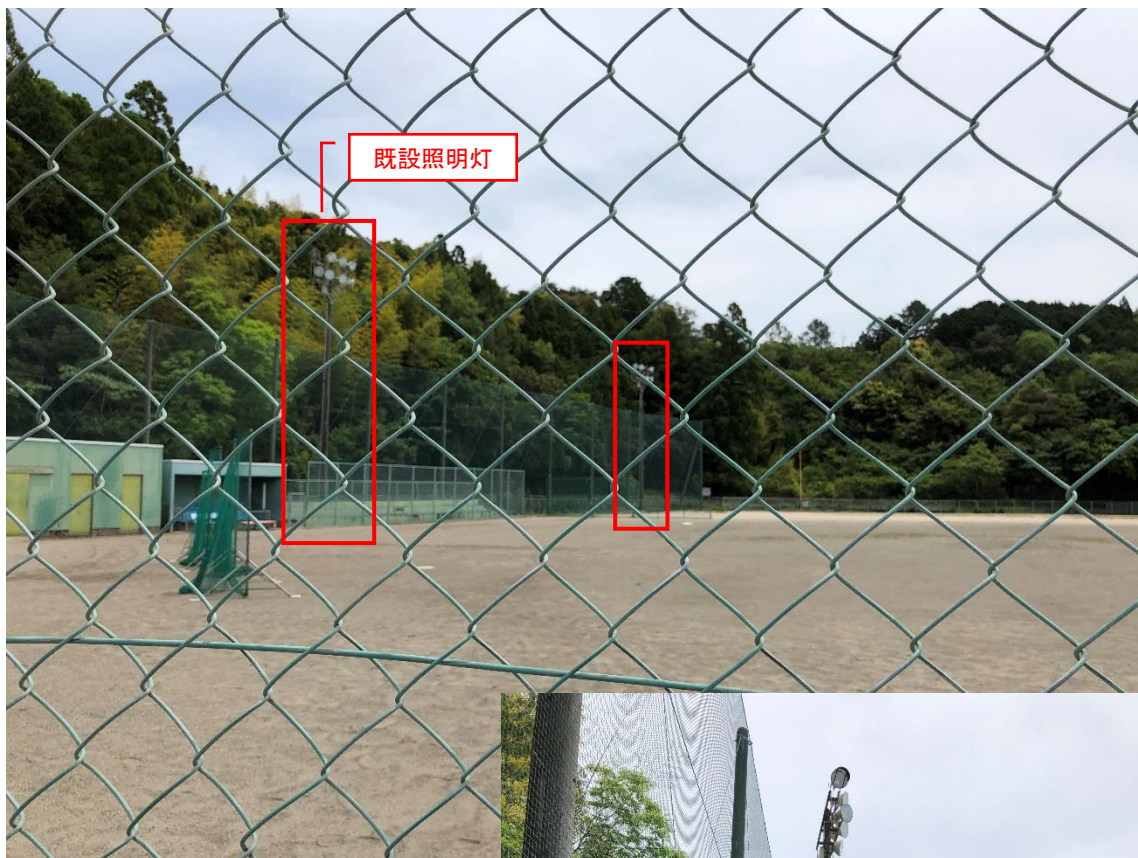


また、本検討は、基本計画として以下の作業を実施した。

- ① 現地調査等：現地概査、既設照明灯照度調査
- ② 移設計画：移設した場合の課題点及び条件整理
- ③ 照明基本設計：移設予定地における照明基本設計（照明計画、概算数量、概算工事費）

5-2. 現地照度調査

照明灯の移設計画に先立ち、現地の照度がどの程度であるのか、調査を実施した。
調査結果については、次頁の通りである。



5-3. 移設計画

(1) 条件整理等

既存の照明灯に関する情報及び条件等について以下の通り整理した。

1) 既設照明灯情報

- ① ランプ種別:水銀灯
- ② 照明柱:H=13m コンクリート柱
- ③ 建設年:昭和 58~59 年(聞き取りによる。)
- ④ 設置数:6 灯

2) 移設に関する情報

- ① コンクリート照明柱の移設⇒移設自体は可能である。(電力業者聞き取り)

3) 照度に関する基準(JIS)

軟式野球の練習などで使用すると想定すると、下記の通り、200Lx 程度が望ましい。

照度 (lx)	サッカー、ラグビー、アメリカンフットボール、ハンドボール、ホッケー	野球		ソフトボール	スキー	アイススケート、ローラースケート		ゴルフ(練習場)	
		硬式	軟式			屋内	屋外		
5000	—	—	—	—	—	—	—	—	
3000		職業試合 内野							—
2000		職業試合 外野							
1500		—							一般競技 内野
1000	公式競技	—	一般競技 内野	—	一般競技	公式競技			
750		—	一般競技 外野						
500	一般競技	—	一般競技 外野	一般競技 内野	シャンツェ	レクリエーション	一般競技	ティー グラウンド	
300		—	レクリエーション 内野	一般競技 内野					
200	レクリエーション	—	一般競技 外野	レクリエーション 外野	リフト、 ロープトウ(1a)	—	レクリエーション	フェアウェイ(1a)	
150		—	—	一般競技外野、 レクリエーション 内野					
100	—	職業試合 観客席	—	レクリエーション 外野	—	観客席	—	バッティング グラウンド	
75	—	—	—	レクリエーション 外野					
50	観客席	—	一般競技 観客席	観客席	ゲレンデ	—	観客席	—	
30		—	—	—					
20	—	—	—	—	—	—	—	—	
10	—	—	—	—	—	—	—	—	

注意 (1a) 鉛直面照度による。

- 備考 1. カラーテレビジョンの撮影には特に考慮して1500lx以上とすることが望ましい。
2. 営業設備などで不特定多数の人を収容するレクリエーションでは欄中の最高の照度とすること。

(2) 計画方針

上記の条件を基に、以下の通りの計画方針とした。

1) 既設照明灯は移設せずに新設とする。(下記理由)

(移設しない理由)

- ① 既設照明柱は、40 近くも経過しており、老朽化による移設時の破損が懸念される。
(一般の電柱の場合、長くとも 20 年で更新している。)
- ② 照明灯についても、2020 年に水銀灯が生産されなくなり、LED にする必要がある。

2) 計画照度

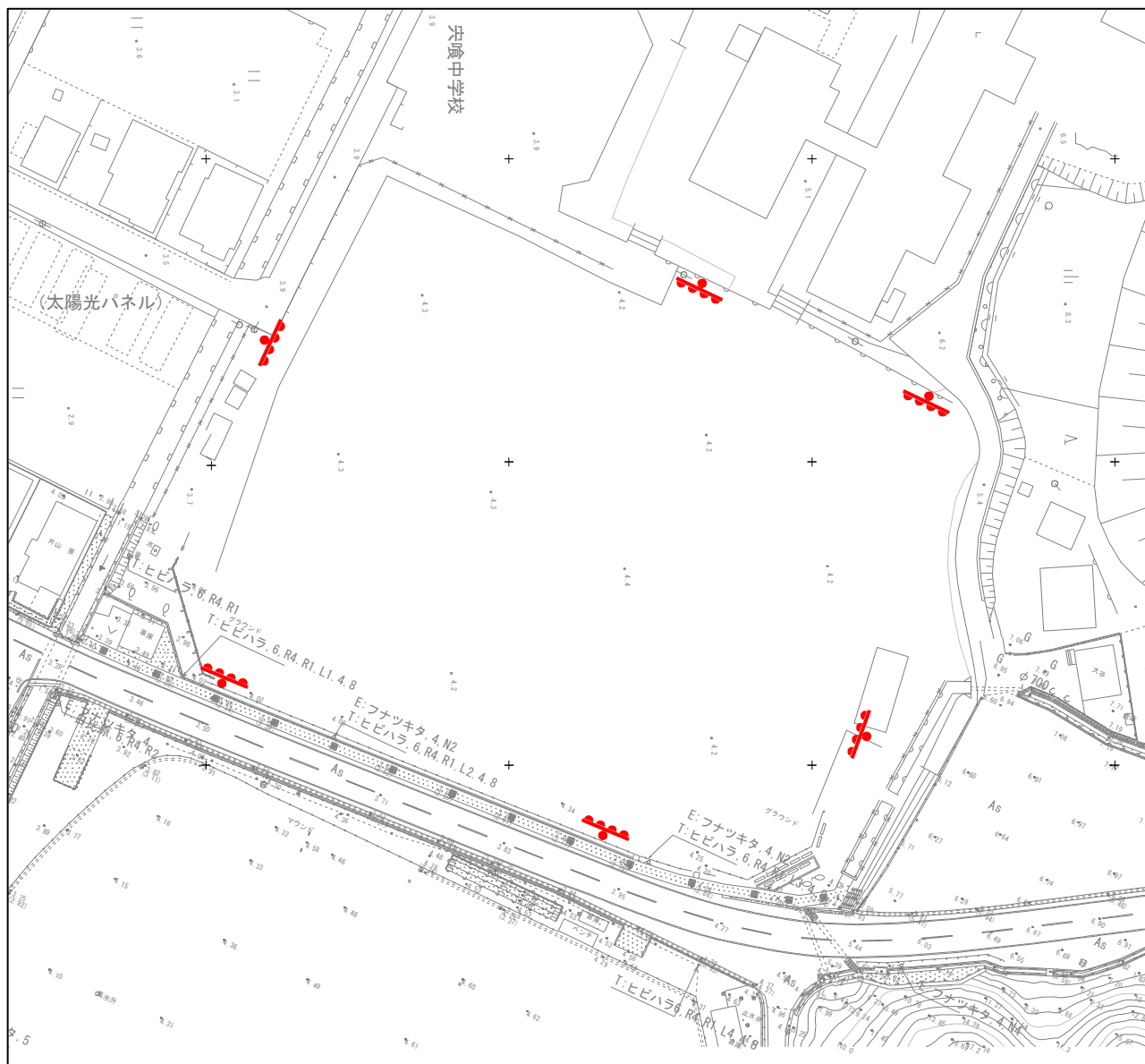
- ① 200Lx とする。

5-4. 照明計画（配置・配線及び照明設計）

（1）配置計画

1) 照明基本配置計画

中学校グラウンドの現地状況を勘案し、以下の配置計画とした。



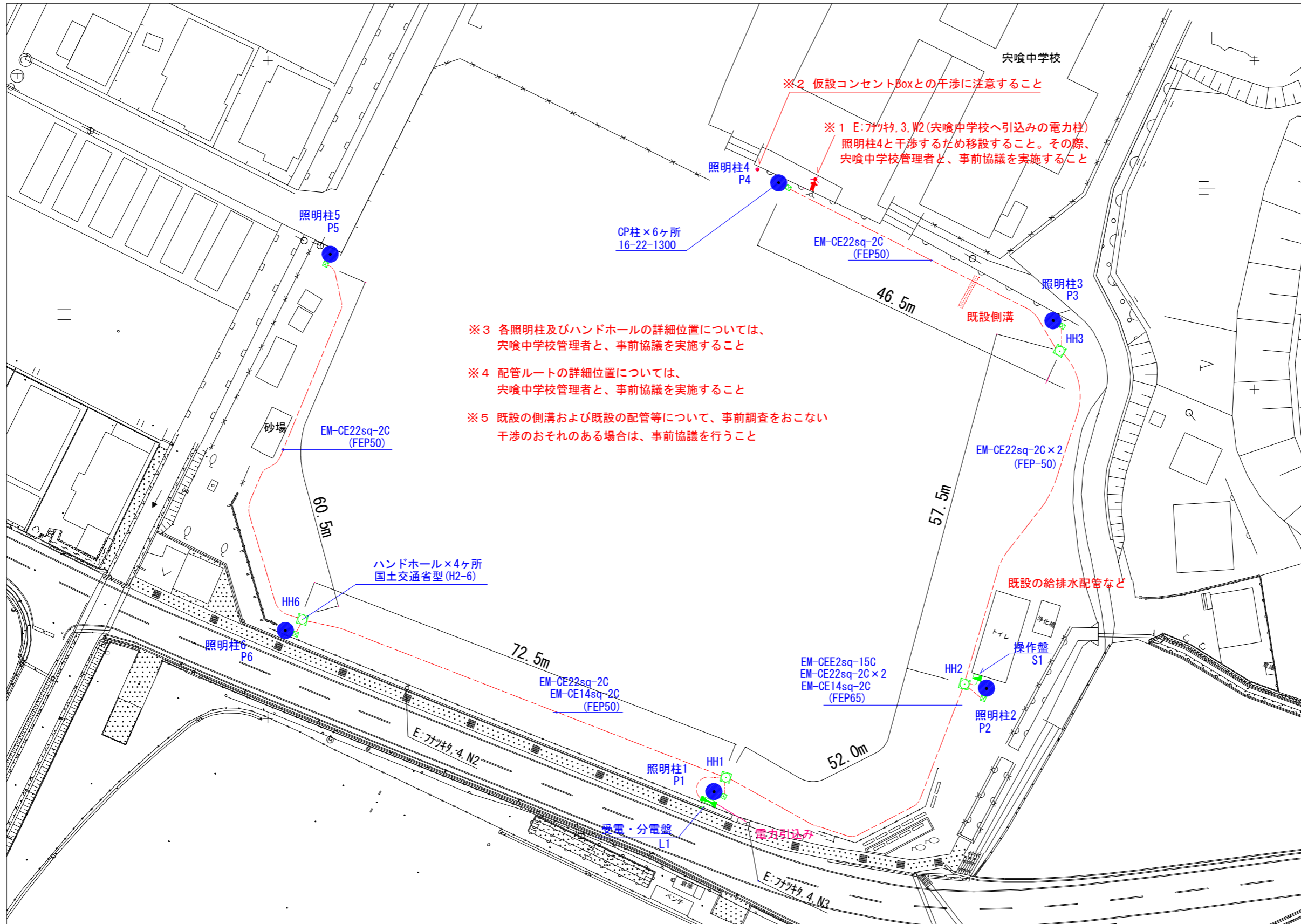
2) 照度分布図

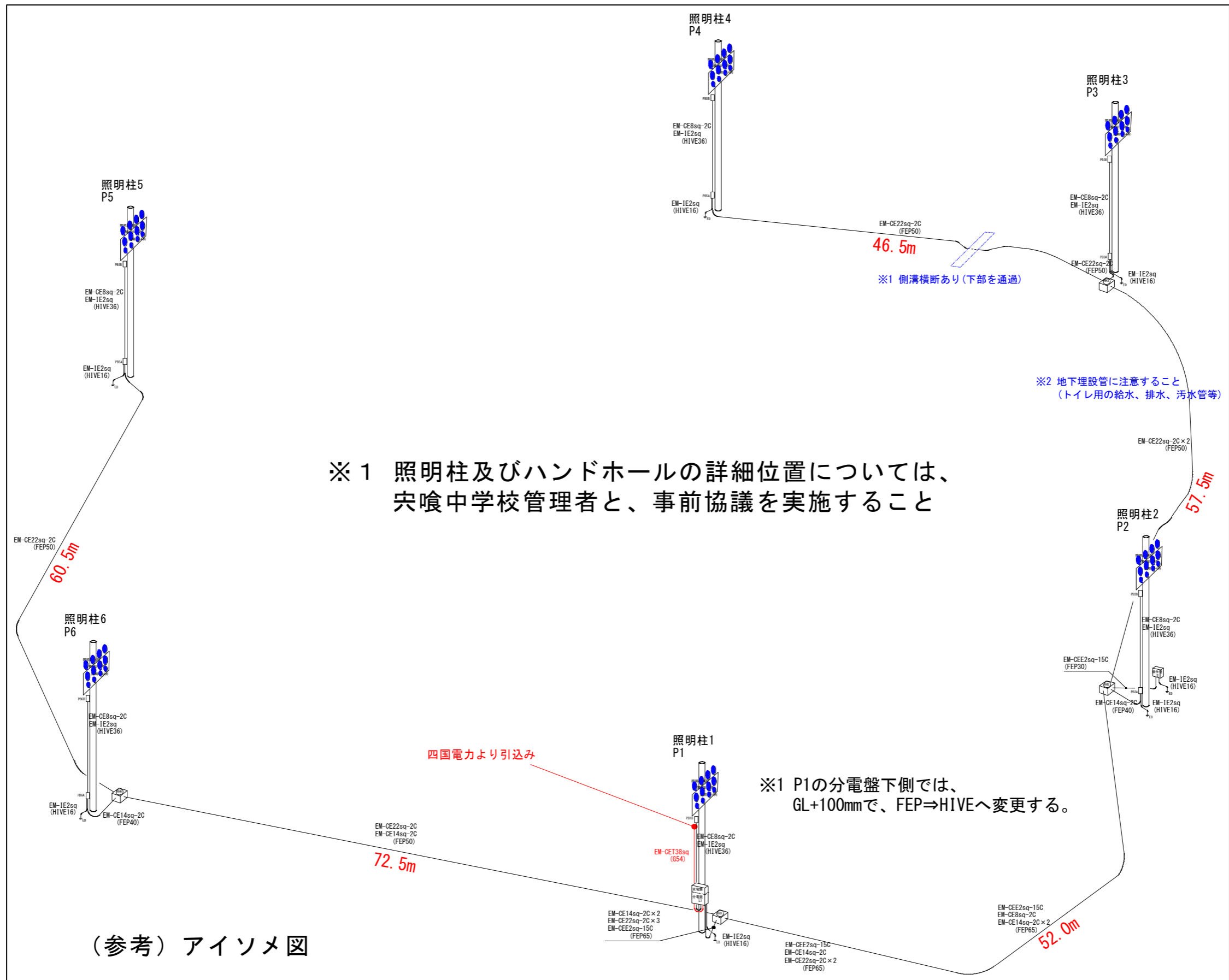
前項の配置計画を基に、照度分布図を作成し、照度確認を行った。



(2) 配線計画

現地状況等を勘案し、配線計画は下図の通りとした。





※1 照明柱及びハンドホールの詳細位置については、
 穴喰中学校管理者と、事前協議を実施すること

※2 地下埋設管に注意すること
 (トイレ用の給水、排水、污水管等)

四国電力より引込み

※1 P1の分電盤下側では、
 GL+100mmで、FEP⇒HIVEへ変更する。

(参考) アイソメ図

