

県営あづま陸上競技場照明設置工事 公募型プロポーザル方式に関する回答書

令和 3 年 3 月 1 9 日

福島県企画調整部地域政策課長

質 問 事 項

(1) 特記仕様書 第 3 章 2 要求事項 要求仕様①

- ・「インフィールドのいずれの箇所においても 1,500lx 以上の明るさを保持し、均一であること」について、インフィールドの範囲はサッカー利用時の芝生フィールド内 (102m x 70m) での明るさとして解釈でよろしいでしょうか。陸上競技の場合はトラック内及びトラックの明るさは、平均 1,000lx 程度 (日本陸連の第一種・第二種公認陸上競技場の基本仕様) として解釈すればよろしいでしょうか。また JIS Z 9127 スポーツ照明基準に基づき計算間隔 5m、測定間隔 10m でよろしいでしょうか。また「均一であること」について、JIS Z 9127 スポーツ照明基準のサッカー屋外における運動競技の区分 I に基づき、均斉度 (最小/平均) 0.7 を満たすことでよろしいでしょうか。
- ・陸上トラックの均斉度は、JIS Z 9127 スポーツ照明基準の運動競技区分の I にあたる 0.7 (最小/平均) でよろしいでしょうか。

(2) 特記仕様書 第 3 章 2 要求事項 要求仕様①

「練習時、一般競技、公式競技のほか、スポーツイベント等の種別に対応できるよう段階的な切り替え・・・を可能とすること」とは、幅広い照度要件やイベントに対応するため、例えば 1 台ごとの点滅・調光や無段階調光が可能なシステムを提案するという解釈でよろしいでしょうか。

(3) 特記仕様書 第 3 章 2 要求事項 要求仕様⑦

グレア評価値 50 以下について、評価値とはすべての計算地点において 360 度の範囲でグレア値を計算した最大値が 50 以下という解釈でよろしいでしょうか。

(4) 特記仕様書 第 3 章 2 要求事項 要求仕様①

- ・インフィールドの計算高さはフィールドからの高さ 1m でよろしいでしょうか。

(5) 評価方式評価項目及び評価基準表 2 特定テーマに対する技術提案 ③

・漏れ光の抑制について、近隣住民や動植物への影響を最小限に抑えることの評価材料として、各社とも競技場と住宅地、農地と隣接する福島西部広域農道上での鉛直面照度を10m 間隔、高さはフィールド面から 1.5m で計算した数値を提出することが適当と考えますが、いかがでしょうか。

(6) 特記仕様書 第3章2 要求事項 要求仕様

照明器具の平均演色評価数は、JIS Z 9127 スポーツ照明基準に基づき 60 以上でよろしいでしょうか。

ほかの要求水準がある場合は必要な平均演色評価数の数値をご教示ください。

(7) 募集要領 13 ヒアリングの実施方法

2次審査時のヒアリングの際は、ご提案の内容を補足する画像・動画による提案は可能でしょうか。

(8) 様式 8-1 照明の仕様 照明設備の要求仕様 ⑦

周辺地域とは別に観客への漏れ光が発生しないことの記載がありますが、スタンド席の観客への漏れ光を抑えることを要求されておりますでしょうか。

(9) 様式 8-1 照明の仕様 照明設備の要求仕様 ⑫

地盤調査の結果、提案時の構造計算で耐久性無と判断した場合、実施設計で再提案させて頂くことは可能でしょうか。

(10) 施設内のあるあづま球場の照明における最大消費電力はどの程度でしょうか。また、その電力は全て商用電源での確保となっておりますでしょうか。

(11) 既設の発電機は商用電源が停電になった時に、あづま球場の照明及びあづま球場の電気設備を試合時間中にバックアップできる性能を有する装置であるとの認識でよろしいでしょうか。

(12) 特記仕様書 第3章2 要求事項 要求仕様

あづま球場照明とあづま陸上競技場照明の同時使用は無いものとするとの記載を頂いておりますが。陸上競技場に提案する照明設備があづま球場の自家発電機N o 2 の発電性能で対応できる場合には、N o 2 の発電機であづま陸上競技場のバックアップ電源として利用することは可能でしょうか。

(13) あづま球場に自家発電機N o 1 とN o 2 の2台が設置されている目的と利用シーンを教えてください。

(14) あづま陸上競技場のバックアップ電源は、Jリーグ対応試合実施に活用する照明を前提とした対応として認識してもよろしいでしょうか。それともあづま陸上競技場全体の照明に対応する事でしょうか。

(15) 測量・地中障害調査・地盤調査は仮契約段階で実施させて頂くことは可能でしょうか。

(16) 特記仕様書 第3章2 要求事項 照明設備① → 営繕課

日本照明器具工業会規格のJ I L 1 0 0 3 照明用ポール強度計算基準では、14 m以下の照明ポールに関しては、今回ご提示された設計風速 60m/s となっております。提案する照明用ポール高が14 mを超える照明ポールに関しては、基準風速 $V_0=30\text{m/s}$ での検討でよろしいでしょうか。

(17) 現行のあづま陸上競技場の電源はバックアップ対応が実施されているとの解釈でよろしいでしょうか。その際現行設備に関して何時間程度対応出来るようになっているのでしょうか。

(18) 現行のあづま陸上競技場における最大消費電力はどの程度でしょうか。

(19) あづま陸上競技場の電気室において、変電設備の増設スペースはございますでしょうか。平面詳細図のご提示をお願いいたします。

(20) 業務条件 イ 施工条件 (キ)

鋼管杭埋設をセメントミルク工法で土と混合しない全置換した場合（水とセメントのみ）、地盤改良ではないため、適用外と考えて問題ありませんでしょうか。

(21) 隣接するあづま球場の照明鉄塔の基礎形状をお教え願います。参考にさせていただくと共に、これに準じた基礎形状を望まれるのかもお聞かせください。

(22) 様式8-3 注意事項

記載には用紙サイズ、A3版またはA3版横（1テーマ毎に片面1枚まで（計3枚まで））とありますが、計3枚までは1テーマ3枚まで可能という理解で宜しいでしょうか。

回 答 事 項

- (1) 特記仕様書 第3章2 要求事項 要求仕様①
インフィールドの範囲は、サッカー利用時の芝生フィールド（105m×68m）です。
陸上競技の場合にはお見込みのとおりです。
測定間隔は当該基準に基づいて、支障ありません。
「均一であること」について、当該基準に基づいて支障ありません。
- (2) 特記仕様書 第3章2 要求事項 要求仕様①
1台ごとの点滅・調光や無段階調光が可能なシステムを提案していただいても構いません。
- (3) 特記仕様書 第3章2 要求事項 要求仕様⑦
お見込みのとおりです。
- (4) 特記仕様書 第3章2 要求事項 要求仕様①
お見込みのとおりです。
- (5) 評価方式評価項目及び評価基準表 2 特定テーマに対する技術提案 ③
技術提案の中で、質問事項の数値を算出していただいても構いません。
- (6) 特記仕様書 第3章2 要求事項 要求仕様
当該基準に基づいて支障ありません。
- (7) 募集要領 13 ヒアリングの実施方法
二次審査時のヒアリングの際に、提案の内容を補足する説明において、画像・動画を利用することは可能です。
- (8) 様式 8-1 照明の仕様 照明設備の要求仕様 ⑦
スタンド席の観客にも漏れ光が生じないように配慮してください。
- (9) 様式 8-1 照明の仕様 照明設備の要求仕様 ⑫
実施設計及び計画通知等に必要となる地質調査等を適切に実施し、その結果を踏まえた最適な基礎構造を提案してください。

- (10) あづま球場のナイター照明における最大消費電力は、約 780kW (商用電力約 240kW+ 自家用発電機約 540kW) です。
- (11) 既設のあづま球場のナイター照明用の自家用発電機は、始動時に商用電源を利用しているため、商用電源が停電となった場合は、稼働させることができません。
- (12) 特記仕様書 第 3 章 2 要求事項 要求仕様
今回整備する照明において、停電や設備障害等に対処するため、あづま球場ナイター照明用の自家用発電機 (No.2 : 600kW,750kVA) をバックアップ電源として接続してください。なお、既存の自家用発電機は、始動時に商用電源を利用しているため、停電時の運用について設計業務の中で検討してください。
- (13) あづま球場の自家用発電機 No.1 と No.2 は、あづま球場のナイター照明用 (プロ野球用) の電源として、通常稼働用に 1 台、バックアップ用に 1 台設置しております。
- (14) 今回整備する照明を対象とします。
- (15) 仮契約段階で本工事の各業務に着手することはできません。
- (16) 特記仕様書 第 3 章 2 要求事項 照明設備①
照明用ポール高が 14m を超える場合、建築基準法施行令に基づき強度計算を行うものとし、基準風速 V0 は建設省告示で定める 30m/s で検討して支障ありません。
- (17) 現行のあづま陸上競技場の電源はバックアップ対応が実施されておられません。
- (18) 現行のあづま陸上競技場における最大消費電力 (実績) は、154kW です。
- (19) 既存設備の運用や維持管理に支障が無い範囲で増設は可能です。なお、平面詳細図は、閲覧資料にて確認できます。
- (20) 業務条件 イ 施工条件 (キ)
セメント及びセメント系固化材を使用する地盤改良を行う場合は、六価クロム溶出試験を行い、土壤環境基準を超えないことを確認した上で、その結果を発注者に報告してください。

(21) あづま球場の照明鉄塔の基礎形状は、直接基礎です。なお、今回整備する照明塔の基礎は、実施設計及び計画通知等に必要となる地質調査等を適切に実施し、その結果を踏まえた最適な基礎構造を提案してください。

(22) 様式 8-3 注意事項

特定テーマに対する技術提案（様式 8-3）は、1 テーマ（留意事項含む）毎に A3 判または A4 判（横）片面 1 枚までとします。なお、テーマは三つあり、テーマ毎に留意事項が二つあります。