

## 由布市社会体育施設LED化事業実施要領

### 1.業務概要

#### (1) 業務名

由布市社会体育施設LED化事業

#### (2) 業務の目的

由布市（以下、「本市」という。）の社会体育施設の照明器具の多くは、旧来の水銀灯や蛍光灯を使用しており、昨今の世界情勢の影響や物価高騰・原油価格高騰に起因する電気使用料の財政負担の増加や環境負荷の軽減が進まない等の課題が生じている。

特に既存の水銀灯は消費電力が非常に大きいばかりではなく、2020年以降は製造も輸出入も禁止されている。

よって、本市内の社会体育施設における照明器具のLED化を図ることにより、より環境負荷・消費電力の少ない照明器具への変換を推進する。

本市社会体育施設へLED照明器具を導入することにより、省エネルギー化、温室効果ガスの削減と電気使用料の削減、照明器具の修理及び交換回数の削減を行い、逼迫する維持管理費全体の財政負担削減を図ると共に、脱炭素社会に寄与する。

なお、事業実施に当たっては、市民（施設利用者）がほぼ毎日利用する社会体育施設の特性を十分に考慮し、当該施設の休館をできるだけ短期間とするように設置計画を策定するよう努めることとする。

#### (3) 業務内容

上記「(2) 事業の目的」を果たすため、事業者は次の業務を行うものとする。

##### ①現地調査

既設の照明器具の設置状況を精査し、LED照明器具への交換に向け調査を行う。

また、現地調査に際しては当該施設利用者の妨げにならぬよう配慮すること。

##### ②本設備の設置計画・施工・施工管理

a) 前項の調査結果を基に、設置計画を作成する。

b) 適正な施工方法および施工管理体制により実施する。

c) 照明器具設置にかかる資材置き場の確保・重機搬入経路等の確認を行う。

##### ③LED照明器具の設置費用

本事業におけるLED照明器具の設置費用については、全て事業者が負担するものとする。

#### ④既存照明器具の撤去および廃棄処分

関係行政機関の指導および関係諸法令を遵守し、事業者の責により撤去工事・廃棄処分の施工および施工管理を実施する。

#### ⑤リース期間中の設備維持管理・保証（無償修繕等）

- a) 本市または市民（施設利用者）からの修繕依頼に基づき設備の修繕を行う。
- b) 本市または市民（施設利用者）からの連絡受付のための連絡先を設置・掲示すると共に、依頼に基づき本設備の修繕および照明器具の交換を行うものとする。

なお、当該交換作業は依頼を受けた日から起算して10日以内（土・日・祝日を除く。）に実施するものとする。ただし、交換照明器具製造にかかる原材料不足または在庫不足等により製品の交換に日時を要する場合は、上記日数にかかわらず、可及的速やかに交換作業を行うよう努めることとする。

また、既存照明器具の交換および本事業にて新設したLED照明器具に不良があった場合は、その修繕費用および照明器具の交換費用は事業者が負担する。

#### c) 費用負担

##### ●事業者が費用負担する場合

- ・本設備の製品としての不具合による故障
- ・火災、落雷、破損、盗難、雪害、風害、いたずら・破壊行為、自然現象（台風等による洪水・高潮・土砂崩れ等）に起因する災害、車両の接触・衝突、電氣的・機械的事故など、偶然、外来かつ事故によって生じた損害

##### ●本市が費用負担する場合

- ・本市（本市の依頼による清掃・近接樹木の伐採などの作業に起因するものを含む。）の責による損害
- ・地震・噴火およびこれらに起因する津波による損害
- ・戦争・暴動・変乱による損害
- ・その他「●事業者が費用負担する場合」以外で、事業者の責に因らない損害が生じた場合は、本市および事業者の間で都度協議を行うものとする。

#### (4) 業務履行場所

①既設照明のLED化を行う施設等は別表の12施設とする。

②導入するLED照明器具等の仕様については別途「別紙1 LED照明器具特記仕様書」、「別紙2 由布市社会体育施設LED化製品一覧（施設別）」、「別紙3 由布市社会体育施設LED化製品一覧（製品別）」に定める。

③別表施設に導入するLED照明器具については、電球・電灯のみの交換は許容せず、

全てLED照明器具ごと交換を行うものとする。

- ④昨今の地震被害等の頻発を考慮し、別表において災害時避難所となるNo.5 挾間体育センター（体育館箇所）およびNo.9 湯布院B & G海洋センター（体育館箇所）に導入するLED照明器具については、調色機能（暖⇄寒）を有した製品とする。

別表：由布市LED照明器具導入施設一覧表

No.	施設名称	所在地
1	由布市挾間上原グラウンド（サッカー場）	由布市挾間町向原 801 番地
2	由布市挾間上原グラウンド（野球場）	同上
3	由布市挾間B & G海洋センター	由布市挾間町向原 18 番地
4	由布市挾間中洲賀グラウンド（テニスコート）	由布市挾間町向原 4 番地
5	由布市挾間体育センター	由布市挾間町向原 17 番地 2
6	由布市庄内体育センター	由布市庄内町大龍 2131 番地
7	由布市庄内総合運動公園（野球場）	由布市庄内町大龍 1400 番地
8	由布市庄内総合運動公園（テニスコート）	同上
9	由布市湯布院B & G海洋センター	由布市湯布院町川北 1205 番地
10	由布市湯布院総合運動場（グラウンド）	由布市湯布院町川南 979 番地外
11	由布市湯布院総合運動場（テニスコート）	同上
12	由布市営ナイター施設（由布院小グラウンド）	由布市湯布院町川上 3757 番地 1

#### （5）業務履行期間

本事業にかかるLED照明器具の取替作業は、契約締結の日から令和6年3月15日までとする。

#### （6）契約方式

本事業にかかる契約の締結は、リース方式により10年間（120ヵ月）の賃貸借契約を締結する。

※地方自治法第214条に基づく債務負担行為とする。

#### （7）賃貸借期間（リース期間）

令和6年4月1日から10年間（120ヵ月）の賃貸借期間とする。

但し、早期に取替作業が完了し引渡しを終えたときは、翌月（その日が月の初日であるときは、その日の属する日）から賃貸借期間を開始するものとする。

(8) リース料金の支払い

本市が支払うLED照明器具のリース料金については、「(7) 賃貸借期間（リース期間）」にある賃貸借期間に併せて、LED照明器具の10年間のリース料金総額を120ヵ月で除した金額（リース料金月額）を月々支払うものとする。

(9) その他

賃貸借期間（リース期間）満了後における事業者の設置した本設備の所有権の帰属については、本市に無償で譲渡するものとする。

## 2.事業参加資格

本事業を請け負う者は、次に掲げる事項を満たす者とする。

- (1) 本市に、令和5年度における入札参加資格審査申請書を提出していること。
- (2) 入札参加資格審査申請において提出された書類の記載事項に虚偽がないこと。
- (3) 九州圏内に本店または支店を有し、事業を円滑かつ迅速に履行することができる者。
- (4) 地方自治法施行令（昭和22年政令第16号）第167条の4の規定に該当する者でないこと。
- (5) 会社更生法（平成14年法律第154号）に基づく更生手続きの申立てまたは民事再生法（平成11年法律第225号）に基づく再生手続き開始の申立てをしている者でないこと。
- (6) 暴力団による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第2号に掲げる暴力団またはその構成員のいずれにも該当せず、かつ、これらの利益になる活動を助長するものと知りながら行う者でないこと。
- (7) 由布市暴力団排除条例（平成24年12月21日条例第31号）および由布市が行う公共事業等からの暴力団等排除措置要綱（平成25年2月26日告示第18号）に謳われた暴力団等に該当せず、かつ、その内容を遵守できる者。
- (8) 令和2年4月1日以降に、国または地方公共団体におけるリース方式によるLED照明器具設置の実績を有していること。

以上



## LED 照明器具 特記仕様書

## 施設一覧表

	施設名	調光導入	必要平均照度	照度均斉度	グレア
1	由布市挾間上原グラウンド (サッカー場)	○	200lx	0.5	50
2	由布市挾間上原グラウンド (野球場)	○	300lx/200lx	0.5/0.3	55
3	由布市挾間B&G海洋センター	×	200lx	0.5	-
4	由布市挾間中洲賀グラウンド (テニスコート)	○	300lx	0.5	55
5	由布市挾間体育センター	○	200lx	0.5	-
6	由布市庄内体育センター	○	200lx	0.5	-
7	由布市庄内総合運動公園 (野球場)	○	300lx/200lx	0.5/0.3	55
8	由布市庄内総合運動公園 (テニスコート)	○	300lx	0.5	55
9	由布市湯布院B&G海洋センター	○	200lx	0.5	-
10	由布市湯布院総合運動場 (グラウンド)	○	300lx/200lx	0.5/0.3	55
11	由布市湯布院総合運動場 (テニスコート)	○	300lx	0.5	55
12	由布市営ナイター施設(由布院小グラウンド)	○	300lx/200lx	0.5/0.3	55

※注 1 照度・均斉度の項目で「/」を使用し明記している施設は、「内野/外野」を指します。

## 1 総則

本特記仕様書は照明について適用する。

- ① 光源または灯具交換にて LED への転換業務を行うものとする。
- ② 調光を採用する施設は汎用性のあるタブレットと専用スイッチで制御が可能なこととし利用者側で容易に設定の変更が可能なこと。また使用する周波数帯は通信障害を回避できるよう配慮すること。
- ③ 照明器具の設計寿命は 60,000 もしくは 40,000 時間以上とし、賃貸借期間は不具合による交換も含めた費用を算出すること。
- ④ LED 照明灯具は ISO9001 及び ISO14001 を取得している 2023 年4月現在で公共施設用照明を持つ国内メーカーの製品とする。また、過去 3 年以内に九州圏内にて同種(賃貸借)業務でスポーツ施設(体育館・グラウンド等)を複数施設 LED 化した実績があること。
- ⑤ 上記一覧表に記載のある平均照度・均斉度・グレアを満たすこと。

※保守率 0.81 以下で試算すること。

※屋内施設(3,5,6,9)について反射率は床 10%・天井 30%・壁 30%とすること。

## 2 各則 使用器具

- (1)グラウンドナイター 照明仕様書(施設番号 1,2,7,10,12)

- ① 防塵防水仕様は IP 性能 55 以上を満たしていること。
- ② 個別且つポールごとの ON/OFF 制御利用が可能な仕様とすること。
- ③ 個別調光制御(10~100%)利用が可能な製品仕様とすること。
- ④ 機器は 110lm/W 以上のものを使用すること。
- ⑤ 落下防止ワイヤーの措置をとること。
- ⑥ 近隣住民から光害に関する苦情が発生した場合は、遮光ルーバーの設置を行うこと。  
また設置に掛かる費用については別途協議とする。

(2)テニスコート 照明仕様(施設番号 4,8,11)

- ① 防塵防水仕様は IP65 以上を満たしていること。
- ② 個別且つポールごとの ON/OFF 制御利用が可能な仕様とすること。
- ③ 個別調光制御(10~100%)利用が可能な製品仕様とすること。
- ④ 機器は 120lm/W 以上のものを使用すること。
- ⑤ 落下防止ワイヤーの措置をとること。

(3)体育館 高天井照明仕様(施設番号 5,6,9)

- ① 無線個別調光制御(5~100%)利用が可能な製品仕様とすること。
- ② 避難所を想定し、調光グループ・スケジュールパターンを其々10種以上登録可能なこと。
- ③ 機器は 170lm/W 以上のものを使用すること。
- ④ まぶしさを軽減するため、グレア対策を講じること。
- ⑤ 落下防止の措置をとること。
- ⑥ 挟間体育センター・湯布院 B&G 海洋センターは、調色機能を付帯すること。  
(2,700K~6,500K)

由布市社会体育施設LED化 製品一覧(施設別)

施設名	部屋名	既存			改修後		
		照明器具	照明ランプ	台数	照明仕様番号	台数	
① 由布市挾間上原グラウンド(サッカー場)		投光器	HID2000	28	A-1	32	
		調光器 親機	-	0	F-5	1	
		調光用タブレット	-	0	F-4	1	
		調光用スイッチ	-	0	F-6	1	
② 由布市挾間上原グラウンド(野球場)		投光器	HID1000	4	A-3	4	
		投光器	HID1000	16	A-3	16	
		投光器	HID1000	64	A-3	64	
		調光器 親機	-	0	F-5	1	
③ 由布市挾間B&G海洋センター	プール	高天井照明 プール照明	HF400	16	A-10	16	
		ダウンライト φ150	HF200	5	A-10	5	
		ダウンライト φ150	CDM-T 70W	4	A-10	4	
		器具庫	ベースライト 直付け トラフ 40形 防水	HF32	2	B-8	2
	機械室	ベースライト 直付け トラフ 40形	HF32	8	B-6	8	
		軒下	ダウンライト φ150	FHT24	6	D-2	6
	風除室	スクエア照明 □275	FHP23	4	C-1	4	
		事務所	ベースライトタイプ 埋込型 W300	HF32	10	B-7	10
			ベースライトタイプ 埋込型	HF32	2	B-3	2
		ダウンライト φ150	FDL27	3	D-2	3	
		キッチン手元灯	FL15	1	F-1	1	
	ロビー	スクエア照明 □600	FHP45×4	13	C-4	13	
		ダウンライト □170	FHP23	2	D-2 ※	2	
	家具庫	ベースライトタイプ 埋込型 W300	HF32	1	B-7	1	
		多目的ホール	スクエア照明 □600	FHP45×4	9	C-4	9
			ダウンライト φ150	FDL27	3	D-2	3
		ダウンライト φ150	FDL27	4	D-2	4	
		ブラケット	IL60	4	E-2	4	
	女子シャワー室WC	ダウンライト φ150	FDL27	4	D-2	4	
		ブラケット	IL60	3	E-2	3	
		ダウンライト φ150	FDL27	2	D-2	2	
		ダウンライト φ150	FDL27	3	D-2	3	
		ブラケット	IL60	4	E-2	4	
	男子シャワー室WC	ダウンライト φ150	FDL27	4	D-2	4	
		ブラケット	IL60	2	E-2	2	
	トイレ前	ダウンライト φ150	FDL27	3	D-2	3	
	身障者用WC	ダウンライト φ150	FDL27	1	D-2	1	
	男子WC	ポーチ灯	FL20	1	E-3	1	
		ダウンライト φ150	FDL27	4	D-2	4	
	女子WC	ポーチ灯	FL20	4	E-3	4	
		ダウンライト φ150	FDL27	4	D-2	4	
	男子更衣室	ポーチ灯	FL20	4	E-3	4	
		ベースライトタイプ 埋込型	FL40	6	B-2	6	
		ベースライトタイプ 直付け	FL20	5	B-1	5	
		ダウンライト φ150	FDL27	1	D-2	1	
	女子更衣室	ベースライトタイプ 埋込型	FL40	7	B-2	7	
		ダウンライト φ150	FDL27	1	D-2	1	
		ポーチ灯	FL20	4	E-3	4	
	④ 由布市挾間中洲賀グラウンド(テニスコート)		テニスコート照明	MF1000	30	A-8	30
			調光器 親機	-	0	F-5	1
		調光用タブレット	-	0	F-4	1	
		調光用スイッチ	-	0	F-6	1	
⑤ 由布市挾間体育センター	軒下	ブラケット	IL60	4	E-1	4	
		ロビー	シーリングライト	-	8	F-3	8
	廊下	スクエア照明 埋込□470	FHP32	3	C-2	3	
		事務室	ベースライト 直付け 40形	HF32	3	B-5	3
	男子更衣室	ベースライト 直付け 40形	HF32	3	B-4	3	
	男子トイレ	ベースライト 直付け 40形	HF32	2	B-4	2	
	身障者用トイレ	ベースライト 直付け 40形	HF32	1	B-4	1	
		ブラケット	IL60	1	E-3 ※	1	
	女子トイレ	ベースライト 直付け 40形	HF32	2	B-4	2	
	女子更衣室	ベースライト 直付け 40形	HF32	2	B-4	2	
	体育館	高天井照明	HF400	30	A-11	30	
	器具庫①	ベースライト 直付け 40形	HF32	3	B-4	3	
	器具庫②	ベースライト 直付け 40形	HF32	2	B-4	2	
		調光器 親機	-	0	F-5	1	
		調光用スイッチ	-	0	F-6	1	
		調光用タブレット	-	0	F-4	1	
⑥ 由布市庄内体育センター	駐車場	防犯灯	FL20	2	F-2	2	
		建屋入口壁	防犯灯	FL20	1	F-2	1
	建屋横各入口	ブラケット	IL60	4	E-3	4	
		軒下	ダウンライト φ100	FHT24	4	D-1	4
	玄関～廊下	スクエア照明 埋込□600	FHP32	3	C-4	3	
		スクエア照明 埋込□450	FHP32	2	C-3	2	
	事務所	ベースライト 埋込 40形	HF32	1	B-7	1	
	男子更衣室	ベースライト 直付け 40形	HF32	1	B-4	1	
	男子更衣室	ベースライト 直付け 20W	FL20	1	B-1	1	
	男子更衣室	キッチン手元灯	FL20	2	F-1	2	
	男子WC	ベースライト 直付け 20W	FL20	2	B-1	2	
	男子WC	キッチン手元灯	FL20	2	F-1	2	
	多目的WC	ベースライト 直付け 20W	FL20	1	B-1	1	
	多目的WC	キッチン手元灯	FL20	1	F-1	1	
	女子WC	ベースライト 直付け 20W	FL20	2	B-1	2	
	女子WC	キッチン手元灯	FL20	2	F-1	2	
	女子更衣室	ベースライト 直付け 40形	HF32	2	B-4	2	
	女子更衣室	ベースライト 直付け 20W	FL20	1	B-1	1	
	女子更衣室	キッチン手元灯	FL20	1	F-1	1	
	器具庫1	ベースライト 直付け 40形	HF32	1	B-5	1	
	器具庫2	ベースライト 直付け 40形	HF32	1	B-5	1	
	舞台	ベースライト 直付け 40形	HF86	9	B-9	9	
	体育室	高天井照明	HF700	42	A-12	42	
	音響室	ベースライト 直付け 40形	HF32	1	B-5	1	
		調光器 親機	-	0	F-5	1	
		調光用スイッチ	-	0	F-6	1	
		調光用タブレット	-	0	F-4	1	
	⑦ 由布市庄内総合運動公園(野球場)		投光器	HID1000	12	A-3	12
		投光器	HID1500	36	A-2	36	
		調光器 親機	-	0	F-5	1	
		調光用スイッチ	-	0	F-6	1	

## 由布市社会体育施設LED化 製品一覧(施設別)

⑧	由布市庄内総合運動公園(テニスコート)		調光用タブレット	-	0	F-4	1
			テニスコート照明	HID1000	18	A-9	18
			調光器 親機	-	0	F-5	1
			調光用スイッチ	-	0	F-6	1
			調光用タブレット	-	0	F-4	1
⑨	由布市湯布院B&G海洋センター	体育館	高天井照明	HF700	20	A-11	20
			調光器 親機	-	0	F-5	1
		玄関ホール	ダウンライト φ150	FHT24	4	D-2	4
		事務室	ベースライトタイプ 埋込型 W300	HF32	8	B-7	8
		廊下	ベースライトタイプ 埋込型 W240	HF32	2	B-3	2
			ベースライトタイプ 埋込型 W300	HF32	6	B-7	6
		ミーティングルーム	ベースライトタイプ 直付け W230	HF32	8	B-5	8
		更衣室(女子WC奥)	ベースライトタイプ 直付け W230	HF32	2	B-5	2
		女子トイレ	ベースライトタイプ 直付け W230	HF32	1	B-5	1
			ブラケット	FL20	1	E-3	1
		廊下	ベースライトタイプ 直付け W230	HF32	1	B-4	1
		更衣室(男子WC奥)	ベースライトタイプ 直付け W230	HF32	8	B-5	8
		男子トイレ	ベースライトタイプ 直付け W230	HF32	1	B-5	1
			ブラケット	FL20	2	E-3	2
		廊下	ベースライトタイプ 直付け W230	HF32	1	B-4	1
		身障者用WC	ベースライトタイプ 直付け W230	HF32	1	B-4	1
		器具庫	ベースライトタイプ 直付け W230	HF32	3	B-4	3
		軒下	ダウンライト	FHT24	6	D-2	6
			調光用スイッチ	-	0	F-6	1
			調光用タブレット	-	0	F-4	1
⑩	由布市湯布院総合運動場(グラウンド)		投光器	HID1000	8	A-3	8
			投光器	HID1000	24	A-3	24
			投光器	HID1000	12	A-3	12
			調光器 親機	-	0	F-5	1
			調光用スイッチ	-	0	F-6	1
			調光用タブレット	-	0	F-4	1
⑪	由布市湯布院総合運動場(テニスコート)	テニスコート	投光器	HF700	12	A-6	12
			投光器	HF700	4	A-7	4
		グラウンドゴルフ	投光器	HF700	8	A-5	8
			調光器 親機	-	0	F-5	1
			調光用スイッチ	-	0	F-6	1
			調光用タブレット	-	0	F-4	1
⑫	由布市営ナイター施設(由布院小グラウンド)		投光器	HF700	6	A-7	6
			投光器	HID1000	36	A-4	36
			調光器 親機	-	0	F-5	1
			調光用スイッチ	-	0	F-6	2
			調光用タブレット	-	0	F-4	1

※D-2の内2台は□170のためリニューアルプレートが必要となります。

※E-3は鏡を新規設置上器具交換となります。

## 由布市社会体育施設LED化 製品一覧(製品別)

## ■水銀灯代替(投光器・テニスコート照明・高天井照明)

項目	仕様				
	A-1 HID2000相当	A-2 HID1500相当	A-3 HID1000相当	A-4 HID1000相当	A-5 HF700相当
a	演色指数(Ra)	75以上	75以上	75以上	75以上
b	全光束(lm)	113000以上	100000以上	60000以上	56000以上
c	消費電力(W)	995.0以下	800.0以下	495.0以下	495.0以下
d	平均色温度(K)	5000	5000	5000	5000
e	電源位置	別置	別置	別置	別置
f	定格寿命(h)	40000以上	40000以上	40000以上	40000以上
g	機能	IP55/調光仕様	IP55/調光仕様	IP55/調光仕様	IP55/調光仕様
h	質量(kg)	27.0以下	27.0以下	16.5以下	16.5以下
	数量	32台	36台	140台	36台

項目	仕様				
	A-6 MF700相当	A-7 MF700相当	A-8 MF1000相当	A-9 HID1000相当	A-10 HF400相当
a	演色指数(Ra)	75以上	75以上	75以上	70以上
b	全光束(lm)	38100以上	40000以上	48000以上	64000以上
c	消費電力(W)	240.0以下	240.0以下	300.0以下	400.0以下
d	平均色温度(K)	5000	5000	5000	5000
e	電源位置	内臓	内臓	別置	内臓
f	定格寿命(h)	60000以上	60000以上	60000以上	60000以上
g	機能	IP67/調光仕様	IP67/調光仕様	IP67/調光仕様	IP67/調光仕様
h	質量(kg)	8.8以下	8.8以下	16.5以下	17.0以下
	数量	12台	10台	30台	18台

項目	仕様	
	A-11 HF700相当	A-12 HF700相当
a	演色指数(Ra)	75以上
b	全光束(lm)	30000以上
c	消費電力(W)	172.0以下
d	平均色温度(K)	5000
e	電源位置	内臓
f	定格寿命(h)	60000以上
g	機能	調光調色仕様/グレア対策
h	質量(kg)	5.5以下
	数量	50台

## ■ベースライト

項目	仕様				
	B-1 ベースライト(直付型) FL20形相当	B-2 ベースライト(埋込W170) HF32×1形相当	B-3 ベースライト(埋込W240) HF32×1形相当	B-4 ベースライト(直付型) HF32形×1相当	B-5 ベースライト(直付型) HF32形×1相当
a	演色指数(Ra)	85以上	85以上	85以上	85以上
b	全光束(lm)	1000以上	1900以上	2400以上	2500以上
c	消費電力(W)	6.3以下	12.5以下	15.4以下	15.4以下
d	平均色温度(K)	5000K	5000K	5000K	5000K
e	電源位置	内臓	内臓	内臓	内臓
f	定格寿命(h)	40000以上	40000以上	40000以上	40000以上
g	機能	-	-	-	-
h	質量(kg)	1.3以下	2.3以下	2.6以下	2.2以下
	数量	12台	13台	4台	24台

項目	仕様			
	B-6 ベースライト(直付トラフ型) HF32形×1相当	B-7 ベースライト(埋込W328) HF32×2相当	B-8 ベースライト(直付トラフ型) HF32形×2相当	B-9 ベースライト(直付トラフ型) FL100×2相当
a	演色指数(Ra)	85以上	85以上	85以上
b	全光束(lm)	5200以上	6700以上	5200以上
c	消費電力(W)	31.5以下	41.3以下	33.0以下
d	平均色温度(K)	5000K	5000K	5000K
e	電源位置	内臓	内臓	内臓
f	定格寿命(h)	40000以上	40000以上	40000以上
g	機能	-	-	防湿防雨型 IP23以上
h	質量(kg)	1.3以下	3.0以下	2.3以下
	数量	8台	26台	2台

## ■スクエア

項目	仕様			
	C-1 FHP23×3灯形 (埋込φ275)	C-2 FHP32形×3灯 直付φ470)	C-3 FHP32形×4灯 (埋込φ450)	C-4 FHP32形×4灯 (埋込φ600)
a	演色指数(Ra)	85以上	85以上	85以上
b	全光束(lm)	3000以上	3000以上	6600以上
c	消費電力(W)	21.0以下	21.0以下	43.5以下
d	平均色温度(K)	5000K	5000K	5000K
e	電源位置	内臓	内臓	内臓
f	定格寿命(h)	40000以上	40000以上	40000以上
g	機能	-	-	-
h	質量(kg)	1.6以下	3.5以下	3.0以下
	数量	4台	3台	2台

## ■ダウンライト

項目	仕様	
	D-1 IL100形相当 (埋込φ100)	D-2 IL100形相当 (埋込φ150)
a	演色指数(Ra)	85以上
b	全光束(lm)	750以上
c	消費電力(W)	8.0以下
d	平均色温度(K)	5000K
e	電源位置	内臓
f	定格寿命(h)	40000以上
g	機能	防湿・防雨形兼用
h	質量(kg)	0.2以下
	数量	4台

## 由布市社会体育施設LED化 製品一覧(製品別)

## ■ポーチ灯

項目	仕様		
	E-1 ブラケット □188相当	E-2 ブラケット W130×H130相当	E-3 ブラケット FL20相当
a	演色指数(Ra)	80以上	80以上
b	全光束(lm)	450以上	400以上
c	消費電力(W)	6.5以下	4.5以下
d	平均色温度(K)	5000K	2700K
e	電源位置	内蔵	内蔵
f	定格寿命(h)	40000以上	40000以上
g	機能	防雨/防湿形	防雨/防湿形
h	質量(kg)	0.8以下	1.3以下
	数量	4台	13台

## ■他

項目	仕様				
	F-1 キッチン手元灯 FL15相当	F-2 防犯灯	F-3 シーリングライト	F-4 調光用タブレット	F-5 調光用親機
a	演色指数(Ra)	85以上	75以上	85以上	-
b	全光束(lm)	800以上	1300以上	4000以上	-
c	消費電力(W)	9.0以下	9.5以下	40.0以下	-
d	平均色温度(K)	5000 K	5000 K	5000 K~6500K	-
e	電源位置	内蔵	内蔵	内蔵	-
f	定格寿命(h)	40000以上	40000以上	40000以上	-
g	機能	-	IP44以上	-	-
h	質量(kg)	0.7以下	0.7以下	1.0以下	-
	数量	9台	3台	8台	11台

項目	仕様	
	F-6 調光用スイッチ	
a	演色指数(Ra)	-
b	全光束(lm)	-
c	消費電力(W)	-
d	平均色温度(K)	-
e	電源位置	-
f	定格寿命(h)	-
g	機能	-
h	質量(kg)	-
	数量	12台

## 備考

- ・その他別途必要な部材・金具は受注者の責で用意すること。
- ・消費電力は100V~200V(242V)接続時の最大値を記載とする。

# 由布市社会体育施設 L E D 化事業リース料金設計書

(円)

各施設リース額					
	施設名	リース年額 (税抜)	リース月額 (税抜)	消費税	月支払総額
①	由布市挾間上原グラウンド (サッカー場)				
②	由布市挾間上原グラウンド (野球場)				
③	由布市挾間 B & G 海洋センター				
④	由布市挾間中洲賀グラウンド (テニスコート)				
⑤	由布市挾間体育センター				
⑥	由布市庄内体育センター				
⑦	由布市庄内総合運動公園 (野球場)				
⑧	由布市庄内総合運動公園 (テニスコート)				
⑨	由布市湯布院 B & G 海洋センター				
⑩	由布市湯布院総合運動場 (グラウンド)				
⑪	由布市湯布院総合運動場 (テニスコート)				
⑫	由布市営ナイター施設 (由布院小グラウンド)				
総額					