



LED照明導入における“コスト削減”シミュレーション ～ 試算結果レポート～

地球環境への貢献度チェック！（CO2排出量の削減予想値）

シミュレーション作成における計算式

■ 電気料金の計算式

電力量料金 (円) = 消費電力 (kW) × 点灯時間 (時間) × 電力量単価 (円/kWh)

基本料金 (円) = 契約容量 (kW) × 基本料単価 (円/kW)

■ メンテナンスコストの計算式

ランプ交換代 (円) = 相場価格※1 ÷ 定格寿命 (時間) × 点灯時間

安定器修繕費 (円) = ¥8,000 円/台※2

※1 相場価格とは、楽天市場にて既存ランプと同等品を購入した場合の購入価格です。

※2 安定器付き照明器具は、JISのガイドラインより10年で修理・交換が好ましいとされており、

本試算では、その安定器の故障時にかかる費用を ¥8,000 円/台として計算しております。

【免責】本資料に記載された内容は、一定条件下におけるシミュレーションであり、数値等を保証するものではありません。

病院事例

様

□ 月間平均

※下記グラフはイメージの為、縮尺は無視しております。

ご注意) デマンド変更申請は、原則 年1回 の申請が可能です。詳しくはご契約中の電力会社まで事前に必ずお問い合わせください。



□ 年間平均

レンタル中 【年間】	¥629,813 削減	内訳	電気代(レンタル料込)	¥188,871 削減
			ランプ交換代	¥440,942 削減
6年目以降 【年間】	¥2,657,813 削減	内訳	電気代	¥2,216,871 削減
			ランプ交換代	¥440,942 削減

■ トータル削減コスト

LED導入時、安定器バイパス工事を実施 【安定器交換費用不要】 **¥7,208,000 削減**

本物件の場合、メイン照明の点灯時間は、 **450** 時間、LED定格寿命40000時間で計算すると、 **約7.4** 年間がその寿命となります。

7.4年間 のトータルコスト **¥16,755,505** 削減

LED導入予定項目

	試算エリア	既存照明	月間点灯 (h)	数量 (個)	消費電力 (W)	電力量 (kWh/月)	定格寿命 (h)	ランプ単価 (円)	安定器 (台)	電気代 (円/月)	ランプ交換代 (円/月)		消費電力 (W)	電力量 (kWh/月)	電気代 (円/月)
1	エントランス軒下	FDL27	300.0	17	29	148	6,000	750		1,627	638	→	6	31	337
2	カウンセリングルーム	40型蛍光灯	300.0	16	35	168	12,000	840	16	1,848	336	→	13	60	660
3	カウンセリングルーム	FDL13	300.0	1	15	5	6,000	750		50	38	→	7	2	21
4	事務室	40型蛍光灯	300.0	2	35	21	12,000	840	2	231	42	→	13	8	83
5	受付 事務室	40型蛍光灯	300.0	40	35	420	12,000	840	40	4,620	840	→	13	150	1,650
6	受付 事務室	40型蛍光灯	300.0	3	35	32	12,000	840	3	347	63	→	13	11	124
7	受付 事務室	FDL27	300.0	3	29	26	6,000	750		287	113	→	7	6	64
8	トイレ	FDL27	300.0	1	29	9	6,000	750		96	38	→	7	2	21
9	入口 玄関	FDL27	300.0	9	29	78	6,000	750		861	338	→	7	18	193
10	処置室	40型蛍光灯	300.0	28	35	294	12,000	840	28	3,234	588	→	13	105	1,155
11	臨床試験室	クリプトン	300.0	5	100	150	2,000	120		1,650	90	→	10	15	165
12	診察室	40型蛍光灯	300.0	4	35	42	12,000	840	4	462	84	→	13	15	165
13	トイレ	40型蛍光灯	300.0	2	35	21	12,000	840	2	231	42	→	13	8	83
14	トイレ	FDL18	300.0	3	20	18	6,000	750		198	113	→	7	6	64
15	トイレ	FDL13	300.0	5	15	23	6,000	750		248	188	→	7	10	107
16	廊下	FPL36	300.0	42	40	504	9,000	470	12	5,544	658	→	16	202	2,218
17	廊下	FDL27	300.0	3	29	26	6,000	750		287	113	→	7	6	64
18	捜査室	40型蛍光灯	300.0	8	35	84	12,000	840	8	924	168	→	13	30	330
19	捜査室	40型蛍光灯	300.0	6	35	63	12,000	840	6	693	126	→	13	23	248
20	薬局	40型蛍光灯	300.0	12	35	126	12,000	840	12	1,386	252	→	13	45	495

LED導入予定項目

	試算エリア	既存照明	月間点灯 (h)	数量 (個)	消費電力 (W)	電力量 (kWh/月)	定格寿命 (h)	ランプ単価 (円)	安定器 (台)	電気代 (円/月)	ランプ交換代 (円/月)		消費電力 (W)	電力量 (kWh/月)	電気代 (円/月)
21	サーバ室	40型蛍光灯	300.0	4	35	42	12,000	840	4	462	84	→	13	15	165
22	応接室	FPL36	300.0	16	40	192	9,000	470	4	2,112	251	→	16	77	845
23	当直室	20型蛍光灯	300.0	4	22	26	8,500	280	4	290	40	→	6	7	79
24	手洗い場	40型蛍光灯	300.0	1	35	11	12,000	840	1	116	21	→	13	4	41
25	通路	40型蛍光灯	300.0	1	35	11	12,000	840	1	116	21	→	13	4	41
26	医局室	40型蛍光灯	300.0	28	35	294	12,000	840	28	3,234	588	→	13	105	1,155
27	トイレ	シリカ	300.0	2	60	36	1,000	120		396	72	→	9	5	59
28	小玄関(風除室2)	FHT3 2	300.0	2	35	21	10,000	850		231	51	→	7	4	43
29	多目的トイレ	エコボール	300.0	2	15	9	1,000	120		99	72	→	9	5	59
30	診察室	40型蛍光灯	300.0	6	35	63	12,000	840	6	693	126	→	13	23	248
31	看護部長室	40型蛍光灯	300.0	6	35	63	12,000	840	6	693	126	→	13	23	248
32	認知障害医療センター	40型蛍光灯	300.0	6	35	63	12,000	840	6	693	126	→	13	23	248
33	夜間出入り口	FHT 3 2	300.0	12	35	126	10,000	850		1,386	306	→	7	23	257
34												→			
35	廊下	FPL36	450.0	27	40	486	9,000	470	9	5,346	635	→	16	194	2,138
36	廊下	20型蛍光灯	450.0	4	22	40	8,500	280	4	436	59	→	6	11	119
37	売店	40型蛍光灯	450.0	8	35	126	12,000	840	8	1,386	252	→	13	45	495
38	売店	40型蛍光灯	450.0	1	35	16	12,000	840	1	173	32	→	13	6	62
39	面会室③④	40型蛍光灯	450.0	8	35	126	12,000	840	8	1,386	252	→	13	45	495
40	多目的トイレ	シリカ	450.0	1	60	27	1,000	120		297	54	→	9	4	45

LED導入予定項目

	試算エリア	既存照明	月間点灯 (h)	数量 (個)	消費電力 (W)	電力量 (kWh/月)	定格寿命 (h)	ランプ単価 (円)	安定器 (台)	電気代 (円/月)	ランプ交換代 (円/月)		消費電力 (W)	電力量 (kWh/月)	電気代 (円/月)
41	喫煙室	40型蛍光灯	450.0	1	35	16	12,000	840		173	32	→	13	6	62
42	電話室	エコボール	450.0	1	15	7	6,000	840		74	63	→	9	4	45
43	廊下	20型蛍光灯	450.0	3	22	30	8,500	280	3	327	44	→	6	8	89
44	207~216号室	40型蛍光灯	450.0	40	35	630	12,000	840	40	6,930	1,260	→	13	225	2,475
45	トイレ	40型蛍光灯	450.0	2	35	32	12,000	840	2	347	63	→	13	11	124
46	2階エレベータ前	FDL27	450.0	6	29	78	6,000	750		861	338	→	7	18	193
47	201~205号室	FDL18	450.0	8	20	72	6,000	750		792	450	→	7	23	257
48	201~205号室	40型蛍光灯	450.0	8	35	126	12,000	840		1,386	252	→	13	45	495
49	206号室	40型蛍光灯	450.0	2	35	32	12,000	840	2	347	63	→	13	11	124
50	206号室	FDL13	450.0	1	15	7	6,000	750		74	56	→	7	3	32
51	廊下	FDL27	450.0	15	29	196	6,000	750		2,153	844	→	7	44	483
52	ナースステーション	40型蛍光灯	450.0	20	35	315	12,000	840	20	3,465	630	→	13	113	1,238
53	ナースステーション	FDL13	450.0	1	15	7	6,000	750		74	56	→	7	3	32
54	廊下	FML55	450.0	8	60	216	9,000	470	8	2,376	188	→	22	79	871
55	デイルーム	40型蛍光灯	450.0	36	35	567	12,000	840	36	6,237	1,134	→	13	203	2,228
56												→			
57	3階エレベータ前	FDL27	450.0	6	29	78	6,000	750		861	338	→	7	18	193
58	廊下	FDL27	450.0	15	29	196	6,000	750		2,153	844	→	7	44	483
59	廊下	FML55	450.0	8	60	216	9,000	470	8	2,376	188	→	22	79	871
60	301~318号室	40型蛍光灯	450.0	56	35	882	12,000	840	56	9,702	1,764	→	13	315	3,465

LED導入予定項目

	試算エリア	既存照明	月間点灯 (h)	数量 (個)	消費電力 (W)	電力量 (kWh/月)	定格寿命 (h)	ランプ単価 (円)	安定器 (台)	電気代 (円/月)	ランプ交換代 (円/月)		消費電力 (W)	電力量 (kWh/月)	電気代 (円/月)
61	301～318号室	FDL27	450.0	6	29	78	6,000	750		861	338	→	7	18	193
62	301～318号室	FDL18	450.0	9	20	81	6,000	750		891	506	→	7	26	290
63	ナースステーション	40型蛍光灯	450.0	24	35	378	12,000	840	24	4,158	756	→	13	135	1,485
64	ナースステーション	FDL18	450.0	1	20	9	6,000	750		99	56	→	7	3	32
65	電話室	エコボール	450.0	1	15	7	6,000	840		74	63	→	9	4	45
66	生活機能訓練室	40型蛍光灯	450.0	24	35	378	12,000	840	24	4,158	756	→	13	135	1,485
67	廊下	20型蛍光灯	450.0	4	22	40	8,500	280	4	436	59	→	6	11	119
68	3階エレベータ前	40型蛍光灯	450.0	6	35	95	12,000	840	6	1,040	189	→	13	34	371
69												→			
70	401～417号室	40型蛍光灯	450.0	56	35	882	12,000	840	56	9,702	1,764	→	13	315	3,465
71	401～417号室	FDL27	450.0	6	29	78	6,000	750		861	338	→	7	18	193
72	401～417号室	FDL18	450.0	9	20	81	6,000	750		891	506	→	7	26	290
73	廊下	FML55	450.0	8	60	216	9,000	470	8	2,376	188	→	22	79	871
74	4階エレベータ前	エコボール	450.0	2	15	14	6,000	840		149	126	→	9	8	89
75	4階エレベータ前	40型蛍光灯	450.0	4	35	63	12,000	840	4	693	126	→	13	23	248
76	トイレ	エコボール	450.0	1	15	7	6,000	840		74	63	→	9	4	45
77	テーブル室 小	40型蛍光灯	450.0	1	35	16	12,000	840	1	173	32	→	13	6	62
78	トイレ	40型蛍光灯	450.0	4	35	63	12,000	840	4	693	126	→	13	23	248
79	ナースステーション	40型蛍光灯	450.0	20	35	315	12,000	840	20	3,465	630	→	13	113	1,238
80	ナースステーション	FDL18	450.0	1	20	9	6,000	750		99	56	→	7	3	32

LED導入予定項目

	試算エリア	既存照明	月間点灯 (h)	数量 (個)	消費電力 (W)	電力量 (kWh/月)	定格寿命 (h)	ランプ単価 (円)	安定器 (台)	電気代 (円/月)	ランプ交換代 (円/月)		消費電力 (W)	電力量 (kWh/月)	電気代 (円/月)
81												→			
82	廊下	40型蛍光灯	450.0	30	35	473	12,000	840	30	5,198	945	→	13	169	1,856
83	1階エレベータ前	エコ26	450.0	2	15	14	6,000	840		149	126	→	9	8	89
84	廊下	FPL36	450.0	12	40	216	9,000	470	4	2,376	282	→	16	86	950
85	配膳室(厨房)	40型蛍光灯	450.0	70	35	1,103	12,000	840	70	12,128	2,205	→	13	394	4,331
86	職員食堂	40型蛍光灯	30.0	16	35	17	12,000	840	16	185	34	→	13	6	66
87	会議室	40型蛍光灯	30.0	16	35	17	12,000	840	16	185	34	→	13	6	66
88	倉庫	40型蛍光灯	30.0	2	35	2	12,000	840	2	23	4	→	13	1	8
89	廊下	FPL36	450.0	12	40	216	9,000	470	4	2,376	282	→	16	86	950
90	男女トイレ	エコボール	450.0	10	15	68	6,000	840		743	630	→	9	41	446
91	男女トイレ	20型蛍光灯	450.0	2	22	20	8,500	280	2	218	30	→	6	5	59
92	トイレ前	FHT32	450.0	1	35	16	10,000	850		173	38	→	7	3	32
93	更衣室	40型蛍光灯	30.0	4	35	4	12,000	840	4	46	8	→	13	2	17
94	更衣室	シリカ	30.0	2	60	4	6,000	840		40	8	→	9	1	6
95	休憩室	エコボール	30.0	2	15	1	6,000	840		10	8	→	9	1	6
96	休憩室	40型蛍光灯	30.0	12	35	13	12,000	840	12	139	25	→	13	5	50
97	霊安室	40型蛍光灯	30.0	4	35	4	12,000	840	4	46	8	→	13	2	17
98	女子更衣室	40型蛍光灯	30.0	8	35	8	12,000	840	8	92	17	→	13	3	33
99	女子更衣室	エコボール	30.0	2	15	1	6,000	840		10	8	→	9	1	6
100	女子更衣室	シリカ	30.0	1	60	2	6,000	840		20	4	→	9	0	3

LED導入予定項目

	試算エリア	既存照明	月間点灯 (h)	数量 (個)	消費電力 (W)	電力量 (kWh/月)	定格寿命 (h)	ランプ単価 (円)	安定器 (台)	電気代 (円/月)	ランプ交換代 (円/月)		消費電力 (W)	電力量 (kWh/月)	電気代 (円/月)
101	図書室	40型蛍光灯	30.0	1	35	1	12,000	840	1	12	2	→	13	0	4
102	栄養科休憩室	40型蛍光灯	30.0	4	35	4	12,000	840	4	46	8	→	13	2	17
103	通路	FHT 3 2	450.0	3	35	47	10,000	850		520	115	→	7	9	97
104	厨房事務室	40型蛍光灯	450.0	6	35	95	12,000	840	6	1,040	189	→	13	34	371
105	倉庫	20型蛍光灯	30.0	1	22	1	8,500	280	1	7	1	→	6	0	2
106												→			
107	2階エレベータ前	FHT 3 2	450.0	4	35	63	10,000	850		693	153	→	7	12	129
108	廊下	40型蛍光灯	450.0	28	35	441	12,000	840	28	4,851	882	→	13	158	1,733
109	廊下	FPL36	450.0	18	40	324	9,000	470	6	3,564	423	→	16	130	1,426
110	廊下	40型蛍光灯	450.0	30	35	473	12,000	840	30	5,198	945	→	13	169	1,856
111	洗面	20型蛍光灯	450.0	2	22	20	8,500	280	2	218	30	→	6	5	59
112	廊下	20型蛍光灯	450.0	8	22	79	8,500	280	8	871	119	→	6	22	238
113	ナースステーション	40型蛍光灯	450.0	20	35	315	12,000	840	20	3,465	630	→	13	113	1,238
114	ナースステーション	40型蛍光灯	450.0	1	35	16	12,000	840	1	173	32	→	13	6	62
115	ナースステーション	FHT 3 2	450.0	4	35	63	10,000	850		693	153	→	7	12	129
116	ナースステーショントイレ	エコボール	450.0	2	15	14	6,000	840		149	126	→	9	8	89
117	各部屋	40型蛍光灯	450.0	6	35	95	12,000	840	6	1,040	189	→	13	34	371
118	各部屋	40型蛍光灯	450.0	12	35	189	12,000	840	12	2,079	378	→	13	68	743
119	鏡前	20型蛍光灯	450.0	4	22	40	8,500	280	4	436	59	→	6	11	119
120	保護室	40型蛍光灯	450.0	9	35	142	12,000	840	9	1,559	284	→	13	51	557

LED導入予定項目

	試算エリア	既存照明	月間点灯 (h)	数量 (個)	消費電力 (W)	電力量 (kWh/月)	定格寿命 (h)	ランプ単価 (円)	安定器 (台)	電気代 (円/月)	ランプ交換代 (円/月)		消費電力 (W)	電力量 (kWh/月)	電気代 (円/月)
121	保護室	40型蛍光灯	450.0	5	35	79	12,000	158	5	866	158	→	13	28	309
122	保護室	FHT 3 2	450.0	6	35	95	10,000	230		1,040	230	→	7	18	193
123	廊下	40型蛍光灯	450.0	6	32	86	12,000	189	6	950	189	→	13	34	371
124	カウンセリングルーム	40型蛍光灯	450.0	4	32	58	12,000	126	4	634	126	→	13	23	248
125	倉庫	40型蛍光灯	450.0	4	32	58	12,000	126	4	634	126	→	13	23	248
126	101～105号室	40型蛍光灯	450.0	4	32	58	12,000	126	4	634	126	→	13	23	248
127	101～105号室	シリカ	450.0	4	60	108	6,000	252		1,188	252	→	9	16	178
128	108～111号室	40型蛍光灯	450.0	6	35	95	12,000	189	6	1,040	189	→	13	34	371
129	112～116号室	40型蛍光灯	450.0	3	35	47	12,000	95	3	520	95	→	13	17	186
130	112～116号室	エコボール	450.0	4	15	27	6,000	252		297	252	→	9	16	178
131	鏡前	20型蛍光灯	450.0	2	22	20	8,500	30	2	218	30	→	6	5	59
132	女子トイレ	エコボール	450.0	1	15	7	6,000	63		74	63	→	9	4	45
133	風呂	クリプトン	450.0	36	36	583	2,000	972		6,415	972	→	4	68	748
134	脱衣所	40型蛍光灯	450.0	4	35	63	12,000	126	4	693	126	→	13	23	248
135	風呂	FCL40	450.0	4	42	76	4,000	392	4	832	392	→	18	32	356
136	電話室	エコボール	450.0	1	15	7	6,000	63		74	63	→	9	4	45
137	トイレ	エコボール	450.0	2	15	14	6,000	126		149	126	→	9	8	89
138	廊下	FHP45	450.0	16	50	360	12,000	504		3,960	504	→	21	151	1,663
139												→			
140												→			