

半導体製造工場**専用** イエローLED蛍光灯



プライム・スター株式会社

専用のイエローLEDランプ

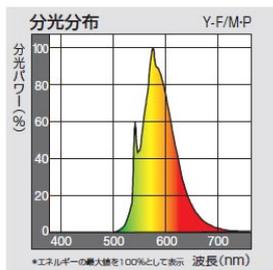
LEDに交換したいが、以下の理由で交換ができない半導体製造工場の方に朗報！

- ・白色LEDでは感光する
- ・蛍光管の球切れが多い
- ・エネルギーコストを削減したい
- ・黄色照明では疲れる
- ・色の区別がつかない
- ・照明機器のガラス破損が問題
- ・照明機器の廃棄物処理(水銀)の問題

解決

プライム・スターのイエローランプ

- ・環境にやさしい (水銀ゼロ)
- ・作業環境の改善
- ・長寿命 (50000時間)
- ・省エネ
- ・ゴミ・異物の発見率工場
- ・メンテナンスフリー



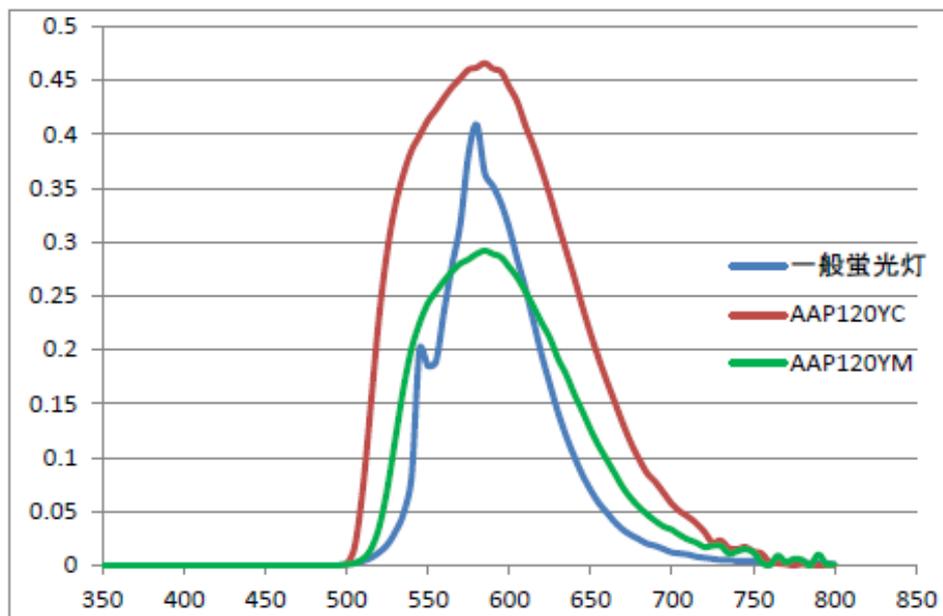
半導体工場

専用のイエローLEDランプ

万一ランプが落下破損してもポリカーボネイトカバーでガラスが飛び散ることなく、危険防止になります。

文教施設や食品工場、遊技場、車両内、コンピュータールームなどにおすすめします。もちろん、500nm以下の波長をカットした半導体工場用(純黄色)です。

蛍光灯との比較



波長500nm以下の光をカットしていますので、500nm以下の波長に感度を有する感光材料を扱うような場所、工場（半導体工場等）での照明用光源としてご使用になれます。

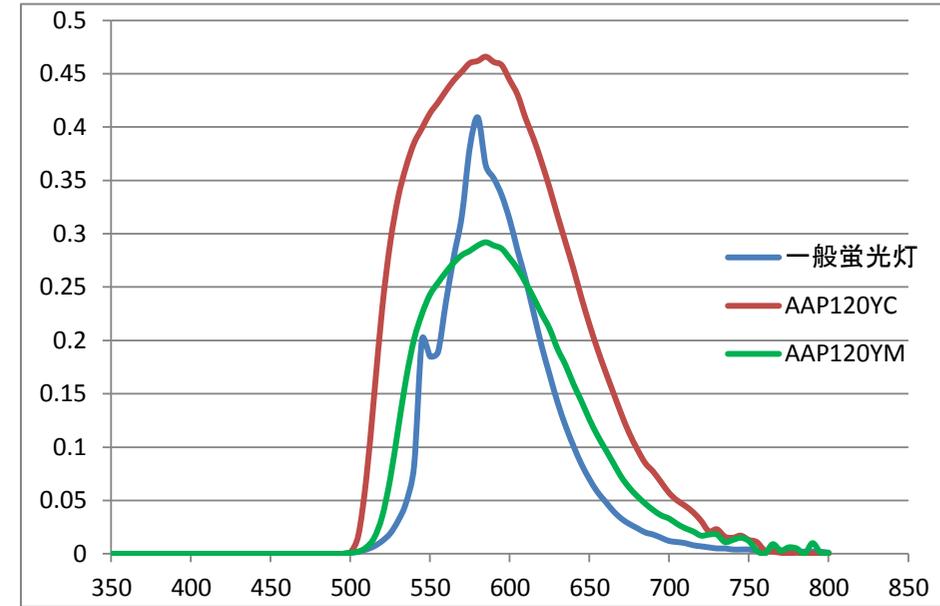
距離1.5m

分光放射照度[μ W/($\text{cm}^2 \cdot \text{nm}$)]

波長[nm]	一般蛍光灯	AAP120YC	AAP120YM
250	0.000	0.000	0.000
255	0.000	0.000	0.000
260	0.000	0.000	0.000
265	0.000	0.000	0.000
270	0.000	0.000	0.000
275	0.000	0.000	0.000
280	0.000	0.000	0.000
285	0.000	0.000	0.000
290	0.000	0.000	0.000
295	0.000	0.000	0.000
300	0.000	0.000	0.000
305	0.000	0.000	0.000
310	0.000	0.000	0.000
315	0.000	0.000	0.000
320	0.000	0.000	0.000
325	0.000	0.000	0.000
330	0.000	0.000	0.000
335	0.000	0.000	0.000
340	0.000	0.000	0.000
345	0.000	0.000	0.000
350	0.000	0.000	0.000
355	0.000	0.000	0.000
360	0.000	0.000	0.000
365	0.000	0.000	0.000
370	0.000	0.000	0.000
375	0.000	0.000	0.000
380	0.000	0.000	0.000
385	0.000	0.000	0.000
390	0.000	0.000	0.000
395	0.000	0.000	0.000
400	0.000	0.000	0.000
405	0.000	0.000	0.000
410	0.000	0.000	0.000
415	0.000	0.000	0.000
420	0.000	0.000	0.000
425	0.000	0.000	0.000
430	0.000	0.000	0.000
435	0.000	0.000	0.000
440	0.000	0.000	0.000
445	0.000	0.000	0.000

波長[nm]	一般蛍光灯	AAP120YC	AAP120YM
450	0.000	0.000	0.000
455	0.000	0.000	0.000
460	0.000	0.000	0.000
465	0.000	0.000	0.000
470	0.000	0.000	0.000
475	0.000	0.000	0.000
480	0.000	0.000	0.000
485	0.000	0.000	0.000
490	0.000	0.000	0.000
495	0.000	0.000	0.000
500	0.001	0.001	0.001
505	0.002	0.017	0.002
510	0.004	0.070	0.006
515	0.007	0.149	0.015
520	0.012	0.230	0.035
525	0.019	0.291	0.070
530	0.031	0.334	0.117
535	0.048	0.363	0.164
540	0.082	0.385	0.201
545	0.201	0.399	0.225
550	0.185	0.413	0.243
555	0.189	0.423	0.254
560	0.236	0.434	0.264
565	0.279	0.444	0.273
570	0.317	0.452	0.280
575	0.381	0.460	0.284
580	0.409	0.462	0.289
585	0.364	0.466	0.292
590	0.352	0.461	0.289
595	0.336	0.458	0.286
600	0.313	0.444	0.277
605	0.284	0.430	0.267
610	0.257	0.408	0.254
615	0.226	0.389	0.240
620	0.195	0.367	0.225
625	0.168	0.343	0.211
630	0.142	0.317	0.192
635	0.120	0.292	0.177
640	0.101	0.267	0.159
645	0.084	0.240	0.143

蛍光灯との比較



波長[nm]	一般蛍光灯	AAP120YC	AAP120YM
650	0.070	0.215	0.126
655	0.058	0.192	0.111
660	0.049	0.171	0.098
665	0.040	0.151	0.085
670	0.033	0.131	0.072
675	0.028	0.113	0.062
680	0.024	0.098	0.054
685	0.020	0.085	0.047
690	0.018	0.077	0.041
695	0.015	0.067	0.036
700	0.012	0.057	0.033
705	0.011	0.050	0.028
710	0.010	0.045	0.024
715	0.008	0.039	0.021
720	0.007	0.031	0.017
725	0.006	0.021	0.018
730	0.005	0.023	0.018
735	0.005	0.016	0.011
740	0.004	0.015	0.013
745	0.004	0.017	0.015

波長[nm]	一般蛍光灯	AAP120YC	AAP120YM
750	0.004	0.013	0.012
755	0.003	0.011	0.003
760	0.003	0.003	0.000
765	0.003	0.002	0.009
770	0.003	0.001	0.003
775	0.002	0.000	0.006
780	0.002	0.001	0.005
785	0.002	0.000	0.000
790	0.002	0.000	0.010
795	0.002	0.000	0.001
800	0.001	0.000	0.001



報告書

平成 26年 07月 30日

依頼品	1. AAP120YC (黄色透明管) 2. AAP120YM (黄色乳白管)
依頼事項	分光放射照度測定 (250-800nm) 色彩測定

平成 26年 06月 11日 付でご依頼のありました上記試験が終了したので報告いたします。

平成 26年 07月 30日

地方独立行政法人
東京都立産業技術研究センター理事長 印



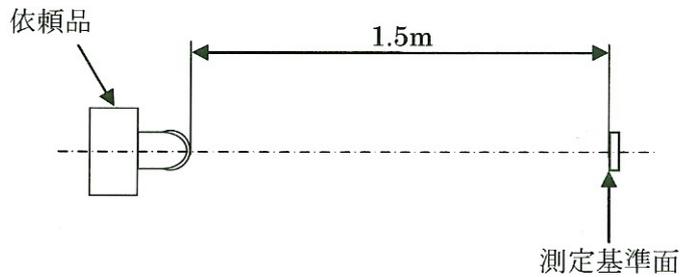
- (注) ・ 報告書の記載内容は、利用者が持参した試験品に対する報告であって、商品(材料、部品、製品等)全体の性能・効能等を保証するものではありません。
・ 依頼品の品名、定格・仕様等は、依頼者の申請に基づき記載したものです。
・ 本報告書及び添付資料の内容を広告等その他に掲載することはできません。

[分光放射照度測定]

測定結果

依頼品名	分光放射照度	色度・相関色温度・ 演色評価数
AAP120YC (黄色透明管)	図 1	表 1
AAP120YM (黄色乳白管)	図 2	表 2

- 備考 (1) 図 1、図 2、表 1、表 2 は、3 葉以降に示す。
 (2) 依頼品には、交流 100V(50Hz)を印加して測定を行った。
 (3) 点灯から 20 分後に測定を開始した。
 (4) 分光放射照度測定時の機器の配置を備考図 1 に示す。



備考図 1 測定時の機器の配置

試験年月日 平成 26 年 7 月 15 日 室温 25℃ 湿度 48%

以下次葉に続く



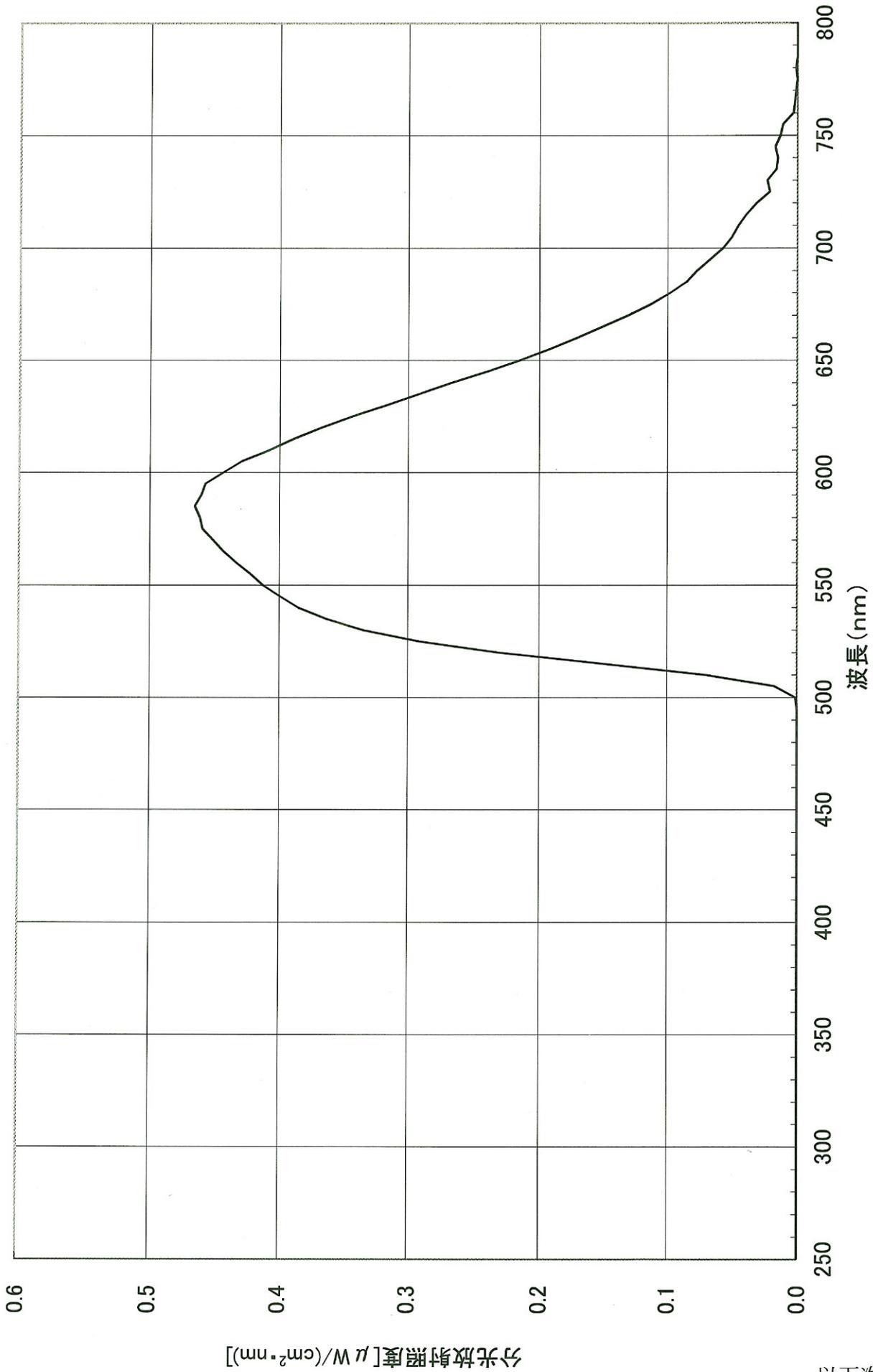


図1 AAP120YC(黄色透明管)の分光放射照度

表1 AAP120YC(黄色透明管)の色度・相関色温度・演色評価数

色度座標 x	0.4831
色度座標 y	0.5087
色度座標 u	0.2375
色度座標 v	0.3750
相関色温度 (K)	3054
R a	41
R 1	54
R 2	51
R 3	36
R 4	24
R 5	49
R 6	37
R 7	43
R 8	31
R 9	-62
R 1 0	-7
R 1 1	2
R 1 2	-10
R 1 3	51
R 1 4	65
R 1 5	40

以下次葉に続く

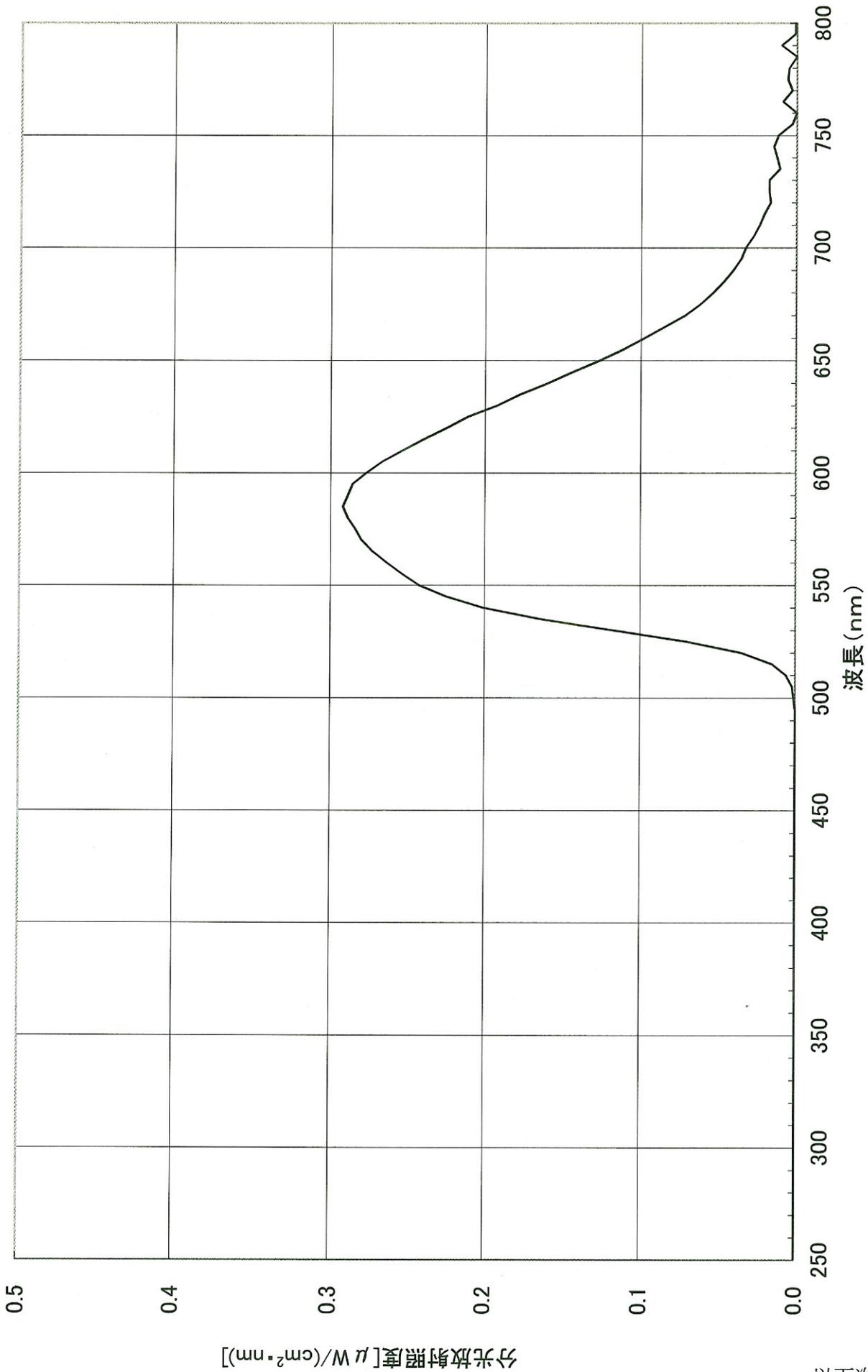


図2 AAP120YM(黄色乳白管)の分光放射照度

以下次葉に続く

表2 AAP120YM(黄色乳白管)の色度・相関色温度・演色評価数

色度座標 x	0.5057
色度座標 y	0.4901
色度座標 u	0.2570
色度座標 v	0.3737
相関色温度 (K)	2684
R a	39
R 1	44
R 2	54
R 3	43
R 4	25
R 5	38
R 6	31
R 7	52
R 8	24
R 9	-82
R 1 0	-7
R 1 1	-1
R 1 2	-26
R 1 3	44
R 1 4	68
R 1 5	36

以上



報告書

平成 25年 01月 10日

CISPR15適合

依頼品	LED照明装置
依頼事項	放射エミッション測定 (CISPR15) 雑音端子電圧測定 (CISPR15) 雑音電力測定 (電気用品安全法第7章)

平成 24年 12月 13日 付でご依頼のありました上記試験が終了したので報告いたします。

平成 25年 01月 10日

地方独立行政法人
東京都立産業技術研究センター理事長 印



- (注) ・ 報告書の記載内容は、利用者が持参した試験品に対する報告であって、商品(材料、部品、製品等)全体の性能・効能等を保証するものではありません。
・ 依頼品の品名、定格・仕様等は、依頼者の申請に基づき記載したものです。
・ 本報告書及び添付資料の内容を広告等その他に掲載することはできません。



報告書

平成 25年 02月 20日

CISPR22適合

依頼品	LED照明装置
依頼事項	放射エミッション測定 (CISPR22)

平成 25年 02月 01日 付でご依頼のありました上記試験が終了したので報告いたします。

平成 25年 02月 20日

地方独立行政法人
東京都立産業技術研究センター理事長



印

- (注) ・ 報告書の記載内容は、利用者が持参した試験品に対する報告であって、商品(材料、部品、製品等)全体の性能・効能等を保証するものではありません。
・ 依頼品の品名、定格・仕様等は、依頼者の申請に基づき記載したものです。
・ 本報告書及び添付資料の内容を広告等その他に掲載することはできません。