



# Display

使用環境や用途に応じて選択可能なフルカラー表示用LEDをラインナップ

LEDs for full color displays:  
Meeting your needs by application and by environment

## APPLICATION



屋内  
ディスプレイ  
Indoor Display



屋外  
ディスプレイ  
Outdoor Display

## PRODUCTS

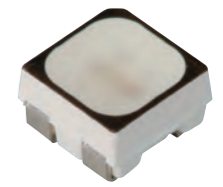
■ 高精細対応極小パッケージ  
Superior Resolution / Small Size

NESM180A



■ 標準パッケージ  
Standard Package

NESM026D



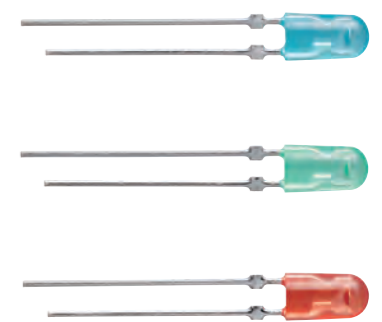
■ 防水対応パッケージ  
Water Protection Package

NSSM032B



■ 砲弾型 Lamp Type

NSPx336xS  
NSPx346xS



屋内  
Indoor Display



屋外(看板)  
Outdoor  
(Commercial)



屋外(スタジアム)  
Outdoor  
(Stadium/Events)



パッケージ Package	型番 Part No.	色度座標 Chromaticity Coordinate Typ. (x,y)		光度 I <sub>v</sub> Typ. (cd)	順電圧 V <sub>F</sub>		指向特性 Directivity 2θ <sub>1/2</sub> (degree)	I <sub>F</sub> (mA)
					Typ. (V)	Max. (V)		

Top Emitting Type

 1.8×1.8×0.85	NESM180A		0.133	0.075	0.045	2.9	3.22	105	10
			0.189	0.718	0.440	3.5	3.82		20
			0.700	0.299	0.280	2.1	2.40		20
 2.1×2.1×0.9	NESM526A		0.133	0.075	0.150	3.1	3.45	110	20
			0.189	0.718	0.700	3.4	3.70		20
			0.696	0.303	0.465	2.15	2.45		20
 3.4×3.4×2.7	NSSM132C		0.133	0.075	0.43	3.1	3.45	110	20
			0.189	0.718	2.30	3.3	3.55		20
			0.696	0.303	0.85	2.2	2.55		20
 4.5×4.0×2.7	NSSM032B <b>NEW</b>		0.133	0.075	0.51	2.9	3.25	110	20
			0.189	0.718	2.40	3.3	3.55		20
			0.696	0.303	0.86	2.2	2.55		20
 3.0×3.0×1.8	NESM026D		0.133	0.075	0.30	3.2	3.55	115	20
			0.189	0.718	1.20	3.5	3.82		20
			0.700	0.299	0.70	2.15	2.45		20

	NSPB336DS <b>NEW</b>		0.133	0.075	1.4	2.9	3.25	90/45	20
	NSPG336DS <b>NEW</b>		0.189	0.718	6.5	3.3	3.55		20
	NSPR336DS <b>NEW</b>		0.696	0.303	2.6	2.15	2.5		20
	NSPB336GS <b>NEW</b>		0.133	0.075	1.5	2.9	3.25	90/43	20
	NSPG336GS <b>NEW</b>		0.189	0.718	7.2	3.3	3.55		20
	NSPR336GS <b>NEW</b>		0.696	0.303	2.9	2.15	2.5		20
	NSPB346MS <b>NEW</b>		0.133	0.075	0.95	2.9	3.25	110/65	20
	NSPG346MS <b>NEW</b>		0.189	0.718	4.0	3.2	3.55		20
	NSPR346MS <b>NEW</b>		0.696	0.303	1.7	2.15	2.6		20

※1 パルス幅10ms以下、デューティ比1/10以下。Pulse width≤10ms, Duty ratio≤1/10  
 ※2 1素子(単色)当たりの値を示します。Value for one LED device (Single color).  
 ※3 2素子以上点灯したときの全許容損失を示します。Value for total power dissipation when two or three devices are lit simultaneously.  
 ※4 Ammo Packing

逆電流 I <sub>R</sub> Max. (μA)	V <sub>R</sub> (V)	絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings							最大梱包数量 (pcs.) Qty./Pack (Max.)	実装方法 Mounting	製品用途例 Target Application
		I <sub>F</sub> (mA)	I <sub>FP</sub> <sup>※1</sup> (mA)	V <sub>R</sub> (V)	I <sub>R</sub> (mA)	P <sub>D</sub> (mW)	T <sub>opr</sub> (°C)	T <sub>stg</sub> (°C)			

(T<sub>A</sub>=25°C)

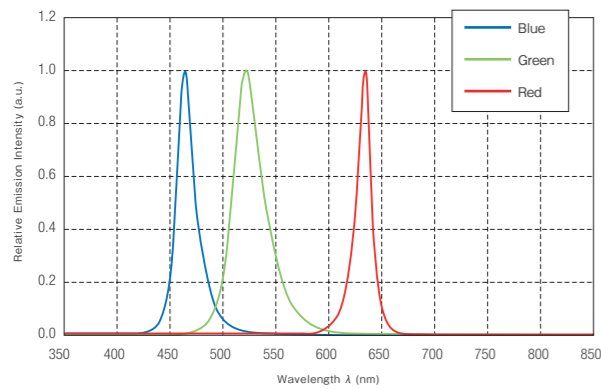
50	5	20	70	5	—	64.4 <sup>※2</sup>	-30 ∩ +85	-40 ∩ +100	3500/P	リフロー Reflow	
50	5	25	80			95.5 <sup>※2</sup>					
50	5	30	100			72.0 <sup>※2</sup> / 69 <sup>※3</sup>					
50	5	25	80	86.2 <sup>※2</sup>	-30 ∩ +85	-40 ∩ +100	4000/P				
50	5	30	100	111 <sup>※2</sup>							
50	5	50	150	122 <sup>※2</sup> / 86.2 <sup>※3</sup>							
50	5	25	80	5	—	86.2 <sup>※2</sup>	-40 ∩ +85	-40 ∩ +100	3000/P		
50	5	25	80			88.7 <sup>※2</sup>					
50	5	35	105			89.2 <sup>※2</sup> / 112 <sup>※3</sup>					
50	5	35	110	5	—	122 <sup>※2</sup>	-40 ∩ +85	-40 ∩ +100	3000/P		
50	5	35	110			133 <sup>※2</sup>					
50	5	50	150			177 <sup>※2</sup> / 180 <sup>※3</sup>					
50	5	25	80	5	—	88.7 <sup>※2</sup>	-30 ∩ +85	-40 ∩ +100	2000/P		
50	5	30	100			114 <sup>※2</sup>					
50	5	50	150			122 <sup>※2</sup> / 90 <sup>※3</sup>					

50	5	35	110	5	—	122	-30 ∩ +85	-40 ∩ +100	4000/P <sup>※4</sup>	フロー Flow	
50	5	35	110			133					
50	5	50	150			165					
50	5	35	110	5	—	122	-30 ∩ +85	-40 ∩ +100	2000/P		
50	5	35	110			133					
50	5	50	150			165					
50	5	35	110	5	—	113	-30 ∩ +85	-40 ∩ +100	2000/P		
50	5	35	110			124					
50	5	50	150			130					

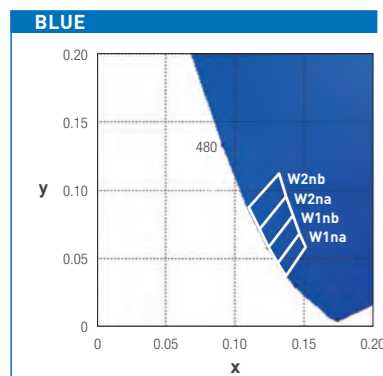


これらの図における色及び色度点は近似されたものです。The colors and color coordinates on these diagrams are approximations.

## Spectrum 発光スペクトル



## Color Rank 色調ランク



### Lamp Type

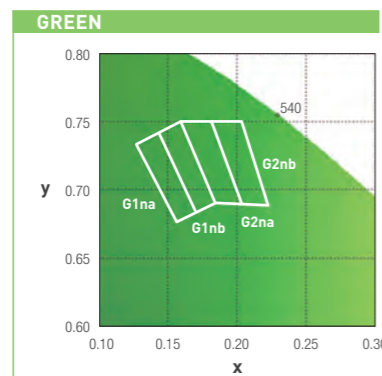
- NSPB336DS, NSPB336GS
- NSPB346MS

Rank W1na (464~467nm) *1				
x	0.137	0.131	0.147	0.151
y	0.037	0.046	0.068	0.058

Rank W1nb (467~470nm) *1				
x	0.131	0.124	0.142	0.147
y	0.046	0.058	0.081	0.068

Rank W2na (470~472.5nm) *1				
x	0.124	0.118	0.137	0.142
y	0.058	0.071	0.095	0.081

Rank W2nb (472.5~475nm) *1				
x	0.118	0.110	0.132	0.137
y	0.071	0.087	0.112	0.095



### Lamp Type

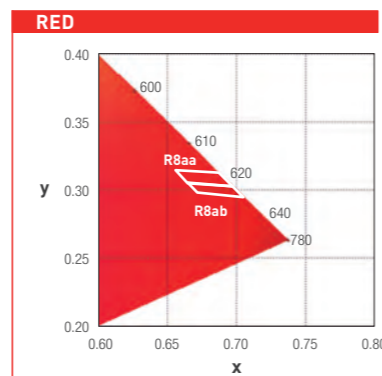
- NSPG336DS, NSPG336GS
- NSPG346MS

Rank G1na (520~523.5nm) *1				
x	0.1560	0.1270	0.1430	0.1700
y	0.6760	0.7330	0.7415	0.6830

Rank G1nb (523.5~527nm) *1				
x	0.1700	0.1430	0.1590	0.1840
y	0.6830	0.7415	0.7500	0.6900

Rank G2na (527~531nm) *1				
x	0.1840	0.1590	0.1810	0.2030
y	0.6900	0.7500	0.7500	0.6890

Rank G2nb (531~535nm) *1				
x	0.2030	0.1810	0.2030	0.2220
y	0.6890	0.7500	0.7500	0.6880



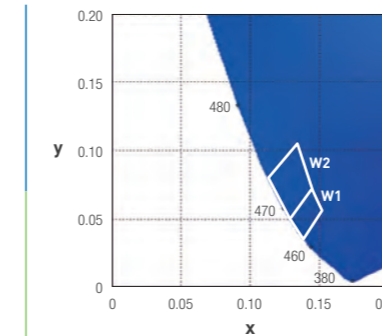
### Lamp Type

- NSPR336DS, NSPR336GS
- NSPR346MS

Rank R8aa (618~623nm) *1				
x	0.6649	0.6562	0.6873	0.6971
y	0.3054	0.3144	0.3126	0.3027

Rank R8ab (623~628nm) *1				
x	0.6718	0.6649	0.6971	0.7049
y	0.2982	0.3054	0.3027	0.2948

## Full Color フルカラー



### Surface Mount Type

- NESM180A, NESM526A, NSSM132C, NSSM032B

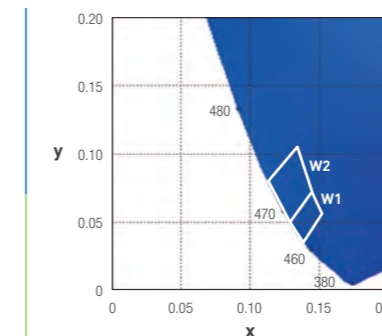
Rank W1 (463~468nm) *1				
x	0.139	0.129	0.145	0.152
y	0.035	0.050	0.072	0.056

Rank W2 (468~474nm) *1				
x	0.129	0.113	0.134	0.145
y	0.050	0.080	0.105	0.072

Rank G1m (522~530nm) *1				
x	0.166	0.136	0.176	0.201
y	0.676	0.739	0.750	0.686

Rank G2m (530~538nm) *1				
x	0.201	0.176	0.220	0.237
y	0.686	0.750	0.745	0.684

Rank R8a (618~628nm) *1				
x	0.6718	0.6562	0.6873	0.7049
y	0.2982	0.3144	0.3126	0.2948



### Surface Mount Type

- NESM026D

Rank W1 (463~468nm) *1				
x	0.139	0.129	0.145	0.152
y	0.035	0.050	0.072	0.056

Rank W2 (468~474nm) *1				
x	0.129	0.113	0.134	0.145
y	0.050	0.080	0.105	0.072

Rank G1m (522~530nm) *1				
x	0.166	0.136	0.176	0.201
y	0.676	0.739	0.750	0.686

Rank G2m (530~538nm) *1				
x	0.201	0.176	0.220	0.237
y	0.686	0.750	0.745	0.684

Rank R8 (620~630nm) *1				
x	0.6742	0.6598	0.6915	0.7080
y	0.2958	0.3106	0.3083	0.2920

ランク分けの公差については製品毎に標準仕様書をご確認ください。

Measurement Uncertainty of the Color Coordinates: Please confirm specification sheet.

ランク選定につきましては弊社営業窓口にご相談願います。Please contact Nichia subsidiary or sales office about rank selection.

\*1 ( )内の主波長範囲につきましては参考値です。The range of dominant wavelength shown in parentheses is just for reference.

# Luminous Intensity 光度

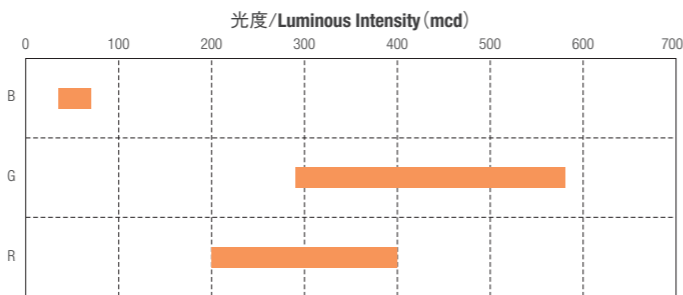
Surface Mount Type LED / Lamp Type LED



Display

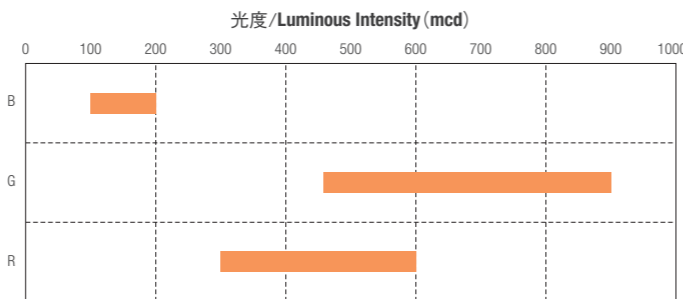
(T<sub>A</sub>=25°C)

型番 Part No.	ランク / Rank			光度 / Luminous Intensity (mcd)		I <sub>F</sub> (mA)	
				Min.	Max.		
NESM180A	B	BRa	BR3	BR	35	44	10
			BS3	BS	44	56	
			BT	BT	56	70	
	G	GRa	GR3	GR	290	365	20
			GS3	GS	365	460	
			GT	GT	460	580	
R	RRa	RR3	RR	200	252	20	
		RS3	RS	252	318		
		RT	RT	318	400		



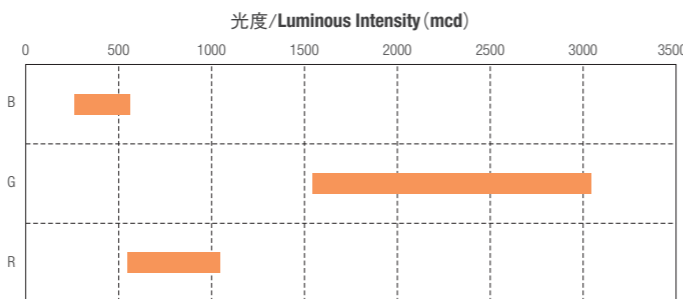
(T<sub>A</sub>=25°C)

型番 Part No.	ランク / Rank			光度 / Luminous Intensity (mcd)		I <sub>F</sub> (mA)	
				Min.	Max.		
NESM526A	B	BRa	BR3	BR	100	126	20
			BS3	BS	126	159	
			BT	BT	159	200	
	G	GRa	GR3	GR	450	565	20
			GS3	GS	565	715	
			GT	GT	715	900	
R	RRa	RR3	RR	300	378	20	
		RS3	RS	378	476		
		RT	RT	476	600		



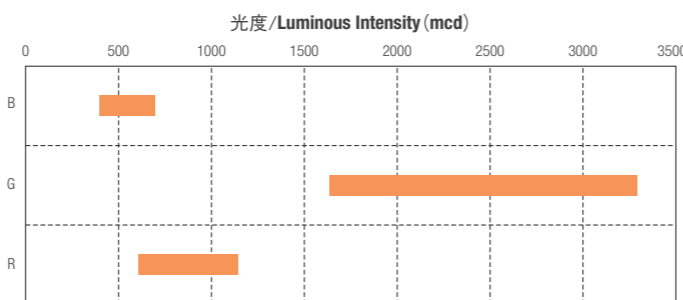
(T<sub>A</sub>=25°C)

型番 Part No.	ランク / Rank			光度 / Luminous Intensity (mcd)		I <sub>F</sub> (mA)	
				Min.	Max.		
NSSM132C	B	BRa	BR3	BR	285	359	20
			BS3	BS	359	452	
			BT	BT	452	570	
	G	GRa	GR3	GR	1530	1930	20
			GS3	GS	1930	2430	
			GT	GT	2430	3060	
R	RRa	RR3	RR	530	668	20	
		RS3	RS	668	840		
		RT	RT	840	1060		



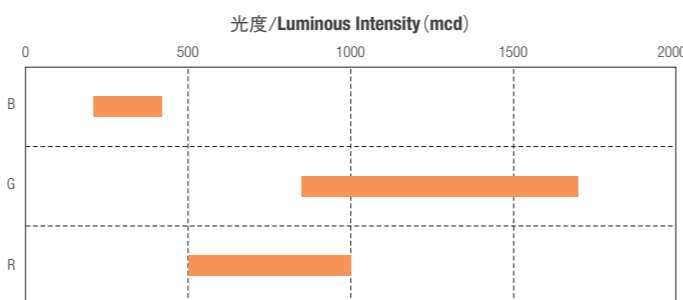
(T<sub>A</sub>=25°C)

型番 Part No.	ランク / Rank			光度 / Luminous Intensity (mcd)		I <sub>F</sub> (mA)	
				Min.	Max.		
NSSM032B <b>NEW</b>	B	BRa	BR3	BR	350	440	20
			BS3	BS	440	550	
			BT	BT	550	700	
	G	GRa	GR3	GR	1640	2070	20
			GS3	GS	2070	2600	
			GT	GT	2600	3280	
R	RRa	RR3	RR	600	755	20	
		RS3	RS	755	950		
		RT	RT	950	1200		



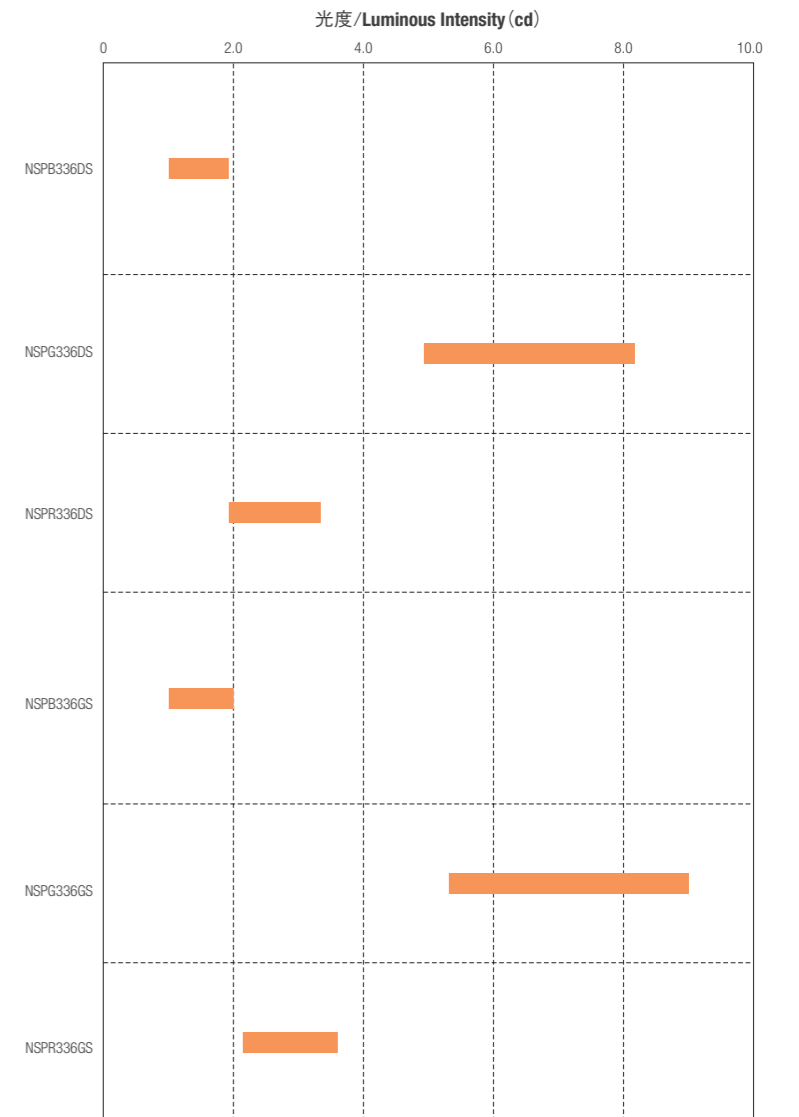
(T<sub>A</sub>=25°C)

型番 Part No.	ランク / Rank			光度 / Luminous Intensity (mcd)		I <sub>F</sub> (mA)	
				Min.	Max.		
NESM026D	B	BRa	BR3	BR	210	265	20
			BS3	BS	265	335	
			BT	BT	335	420	
	G	GRa	GR3	GR	850	1070	20
			GS3	GS	1070	1350	
			GT	GT	1350	1700	
R	RRa	RR3	RR	500	630	20	
		RS3	RS	630	795		
		RT	RT	795	1000		



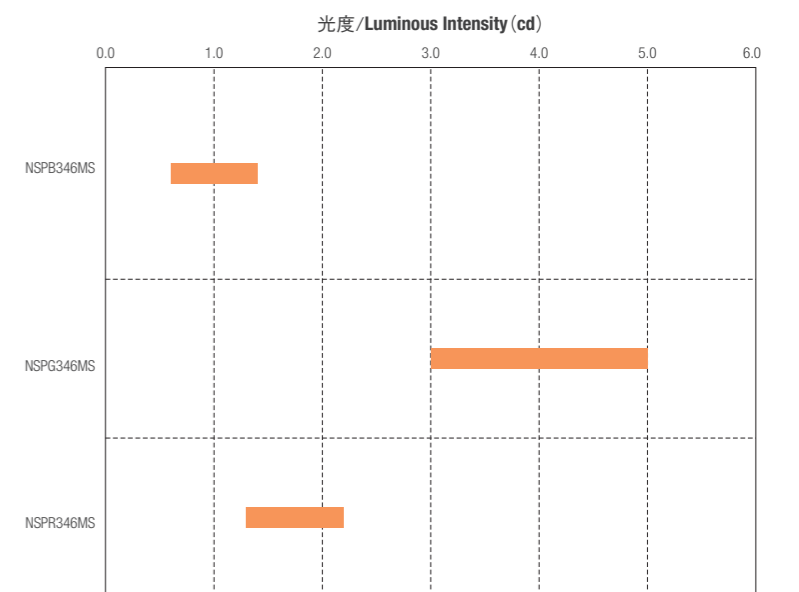
(T<sub>A</sub>=25°C, I<sub>F</sub>=20mA)

型番 Part No.	ランク / Rank			光度 / Luminous Intensity (cd)		
				Min.	Max.	
NSPB336DS <b>NEW</b>	U2	—	U21	0.95	1.04	
			U22	1.04	1.13	
			U9	V11	1.13	1.24
	V1	—	V8	V12	1.24	1.35
			V21	1.35	1.47	
			V22	1.47	1.60	
	V2	—	V9	W11	1.60	1.75
			W12	1.75	1.91	
			—	V21	4.85	5.29
	NSPG336DS <b>NEW</b>	V2	—	V22	5.29	5.76
				W11	5.76	6.29
				W12	6.29	6.86
W1		—	W8	W21	6.86	7.48
			W22	7.48	8.15	
			—	V11	1.93	2.11
NSPR336DS <b>NEW</b>	V1	—	V12	2.11	2.30	
			V22	2.30	2.51	
			V9	V22	2.51	2.73
	W1	—	W11	2.73	2.98	
			W12	2.98	3.25	
			—	U22	1.00	1.09
NSPB336GS <b>NEW</b>	U9	—	V11	1.09	1.19	
			V12	1.19	1.30	
			V21	1.30	1.41	
	V8	—	V22	1.41	1.54	
			W11	1.54	1.68	
			W12	1.68	1.83	
NSPG336GS <b>NEW</b>	W8	—	W21	1.83	2.00	
			W22	2.00	2.19	
			—	V22	5.37	5.86
	NSPB336GS <b>NEW</b>	V9	—	W11	5.86	6.39
				W12	6.39	6.96
				W21	6.96	7.59
W8		—	W22	7.59	8.28	
			—	X11	8.28	9.03
			—	V12	2.13	2.32
NSPR336GS <b>NEW</b>	V8	—	V22	2.32	2.53	
			V22	2.53	2.76	
			W11	2.76	3.01	
	V9	—	W12	3.01	3.28	
			—	W21	3.28	3.57
			—	W21	3.28	3.57



(T<sub>A</sub>=25°C, I<sub>F</sub>=20mA)

型番 Part No.	ランク / Rank			光度 / Luminous Intensity (cd)		
				Min.	Max.	
NSPB346MS <b>NEW</b>	U8	—	U12	0.63	0.69	
			U2	U22	0.69	0.75
			U9	U22	0.75	0.82
	V8	—	V1	V11	0.82	0.90
			V12	0.90	0.98	
			V2	V21	0.98	1.07
	V9	—	V22	1.07	1.16	
			W11	1.16	1.27	
			—	U22	2.98	3.25
	NSPG346MS <b>NEW</b>	U9	—	V11	3.25	3.55
				V12	3.55	3.87
				V21	3.87	4.22
V8		—	V22	4.22	4.60	
			W11	4.60	5.02	
			—	U12	1.28	1.40
NSPR346MS <b>NEW</b>	U8	—	U21	1.40	1.53	
			U22	1.53	1.67	
			U9	V11	1.67	1.82
	V8	—	V12	1.82	1.98	
			V21	1.98	2.16	
			—	V21	1.98	2.16



ランク分けの公差については製品毎に標準仕様書をご確認ください。  
Measurement Uncertainty of the Color Coordinates: Please confirm specification sheet.

Display