# 世界トップレベルの品揃えと SMD の組み立てやすさで あらゆる電子機器に展開できる CITILED

Featuring world-class product variations and ease of SMD assembly. Ultra-small Chip-LEDs for use in various electronic products.

情報通信機器の小型化・高性能化が進む中で、チップ型 LED へのニーズは急速に伸びています。この領域において当社の CITILED (登録商標)は、装着のオートメーション化が可能な SMD (表面実装)タイプとして、コストダウンに大きく貢献します。また、充実した品揃えやフレキシブルな納入方法によってお客様のニーズに的確にお応えし、生産量において世界トップシェアを実現しています。

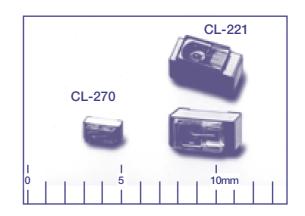
As information devices become ever more compact and sophisticated, the demand for chiptype LEDs has accelerated drastically. Citizen has this field covered as well, with its series of CITILED (Citizen trademark) products. These SMD type LEDs allow automated mounting, thereby reducing production costs. The flexible lineup contains products suitable for every need, making Citizen the leading manu-facturer worldwide in this sector.

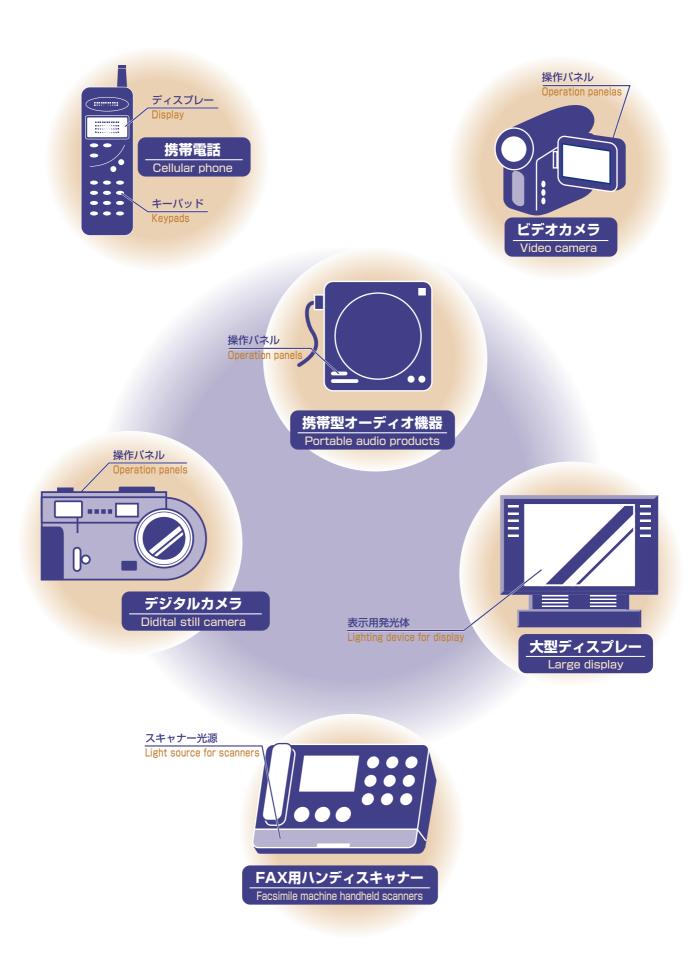
# 特徴/Features

- 1. 全機種 SMD(表面実装デバイス) タイプの LED ランプです。
- 2. 寸法は標準型から極小型、超小型まで各種を取り揃えており、 高密度実装が可能です。
- 3. 全機種に標準タイプ、高輝度タイプ、超高輝度タイプがあります。
- 4. 全てのCITILED製品は、チップマウンターによる自動マウントが可能で高い装着率が得られます。
- 5.全ての CITILED はリフローはんだが可能です。
- 6. バルクやテーピングの納入をはじめ、基板にアッセンブリしたユニットでの納入にもお応えします。

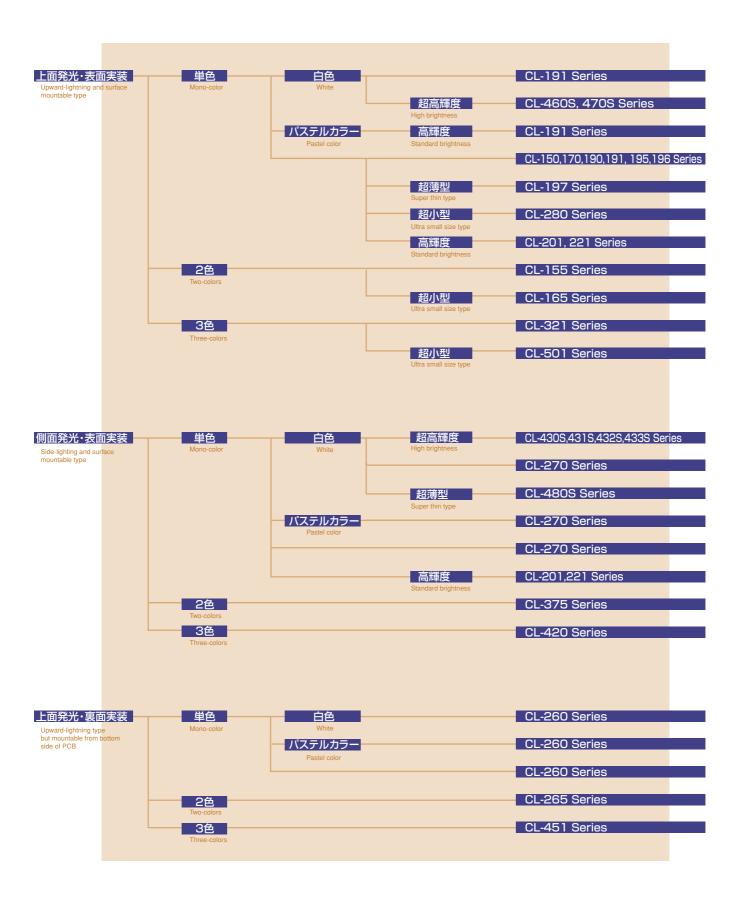
- 1. All are SMD(surface mount device) LED lamps.
- Varieties range from the standard to very small and ultra-small sizes and high density mounting is available.
- 3. There are standard brightness type, super brightness type and ultra brightness type.
- 4. Automated chip machine mounting allows for efficient mounting.
- 5. Reflow soldering is available.
- Shippable in bulk, on tape and mounted as an assembly.







# 製品構成/Composition of Products



# CL - 150 R - C D - T

## シリーズ /Series

CL-150: 単色発光 / Mono-color CL-221 : 単色発光 / Mono-color CL-432S: Mono-color CL-155:2色発光/Two-colors CL-260 : 単色発光/Mono-color CL-433S:単色発光/Mono-color CL-165:2色発光/Two-colors CL-265 :2色発光/Two-colors CL-451 :3色発光/Three-colors CL-170: 単色発光/Mono-color CL-270 : 単色発光/Mono-color CL-460S: 単色発光/Mono-color CL-190: 単色発光/Mono-color CL-280 : 単色発光/Mono-color CL-470S: 単色発光/Mono-color CL-191: 単色発光/Mono-color CL-321 : 3 色発光/Three-colors CL-480S: 単色発光/Mono-color CL-195: 单色発光 / Mono-color CL-375 : 2 色発光 / Two-colors CL-501 : 3 色発光 / Three-colors

CL-196: 単色発光/Mono-color CL-420 : 3 色発光/Three-colors CL-197: 単色発光/Mono-color CL-430S: 単色発光/Mono-color CL-201: 単色発光/Mono-color CL-431S: 単色発光/Mono-color

## 発光色 /Lighting color

標準輝度/Standard brightness

R:赤/Red D:橙/Orange Y黄/Yellow LY:レモンイエロー/Lemon yellow YG:黄緑/Yellow green G:緑/Green FG:新緑/Fresh green PG純緑/Pure green UB青/Ultla brightness blue

高輝度/Super brightness

UR:赤/Ultra brightness red SR:赤/Super brightness red SD:橙/Super brightness Orange

SYG:黃緑/Super brightness yellow green G1:緑/High brightness green BG1:青緑/High brightness blue green

B1:青/High brightness blue

超高輝度/Ultra brightness

HR:赤/High brightness red TD:橙/Top High brightness orange

TD3:橙/Top High brightness orange TLY:黄/Top High brightness lemon yellow

HG.緑/High brightness green MG:緑/Much High brightness green HB:青/High brightness blue

MB.青 /Much High brightness blue PSパステルカラー /Pastel color

#### 樹脂色 /Color of resin

C: 着色(標準品)/Colored (standard) X: 透明/Transparent

### 散乱 /Diffusion

D: 散乱剤入(標準品)/Diffused (standard) 無記入: 散乱剤なし/Non-coded: Not diffused

## 納入形態 /Shipping mode

無記入:バルク/Non-coded: Bulk packing T:テーピング/T:Taping

CL-201,CL-221 の場合 TU:上面テーピング TS:側面テーピング

/In case of CL-201,CL-221 TU: Taping upward TS: Taping sideways

CL-260,CL-265,CL-451 の場合TD: 下面テーピング /In case of CL-260,CL-265,CL-451 TD: Taping downward

CL-270,CL-375,CL-420,CL-430S,CL-431S,CL-432S,CL-433S,CL-480S の場合TS: 側面テーピング /In case of CL-270,

CL-375,CL-420,CL-430S,CL-431S,CL-432S,CL-433S,CL-480S TS: Taping sideways

# ■ CITILED セレクションガイド / CITILED Selection Guide

シリーズ Series	外形寸法 Size(mm)	輝度 Brightness	発光色 Lighting color	ピーク発光波長 Peak wave length (nm)	部品コード Code for parts	ページ Page	シリーズ Series	外形寸法 Size (mm)	輝度 Brightness	発光色 Lighting color	ピーク発光波長 Peak wave length(nm)	部品コード Code for parts	ページ Page
			赤 Red	700	CL-150R-CD	50				赤 Red	700	CL-190R-CD	46
			橙 Orange	605	CL-150D-CD	50				橙 Orange	605	CL-190D-CD	46
			黄 Yellow	589	CL-150Y-CD	50				黄 Yellow	589	CL-190Y-CD	46
		標準輝度	レモン Lemon イIO- yellow	584	CL-150LY-CD	50		1.6(L) × 0.8(W) × 0.8(H)	標準輝度 Standard brightness	レモン Lemon イIロー yellow	584	CL-190LY-CD	46
		Standard brightness	黄緑 Yellow green	570	CL-150YG-CD	50				黄緑 Yellow green	570	CL-190YG-CD	46
	3.2(L) ×		緑 Green	567	CL-150G-CD	50	CL-190			緑 Green	567	CL-190G-CD	46
CL-150	1.6(w) ×		新緑 Fresh green	560	CL-150FG-CD	50	0			新緑 Fresh green	560	CL-190FG-CD	46
	1.1(H)		純緑 Pure green	557	CL-150PG-CD	50	5			純緑 Pure green	557	CL-190PG-CD	46
		高輝度	赤 Red	650	CL-150SR-CD	50			高輝度	赤 Red	650	CL-190SR-CD	46
		Super brightness	橙 Orange	630	CL-150SD-CD	50			Super brightness	橙 Orange	630	CL-190SD-CD	46
		超高輝度 Ultra brightness	赤 Red	660	CL-150UR-CD	50			超高輝度 Ultra brightness	赤 Red	660	CL-190UR-CD	46
		超高輝度 High brightness	赤 Red	660	CL-150HR-CD	50			超高輝度 High brightness	赤 Red	660	CL-190HR-CD	46
		標準輝度	黄 Yellow	589					標準輝度 Standard brightness	赤 Red	700	CL-191R-CD	45
0, 155	3.2(L) ×	Standard brightness	純緑 Pure green	557	CL-155Y/PG-D	49	49			橙 Orange	605	CL-191D-CD	45
CL-155	2.7(w) ×	標準輝度	橙 Orange	605		П				黄 Yellow	589	CL-191Y-CD	45
may	1.1(H)	Standard brightness	純緑 Pure green	557	CL-155D/PG-D	49				レモン Lemon イIロー yellow	584	CL-191LY-CD	45
					CL-165HR/YG-D					黄緑 Yellow green	570	CL-191YG-CD	45
0, 105	1.5(L)		黄緑 Yellow green	570		48				緑 Green	567	CL-191G-CD	45
CL-165	1.2(w) ×	標準輝度 Standard brightness								新緑 Fresh green	560	CL-191FG-CD	45
	0.7(H)		赤 Red	660						純緑 Pure green	557	CL-191PG-CD	45
			yr ried					高輝度	赤 Red	650	CL-191SR-CD	45	
			赤 Red	700	CL-170R-CD	47			Super brightness	橙 Orange	630	CL-191SD-CD	45
			橙 Orange	605	CL-170D-CD	47			超高輝度 Ultra brightness	赤 Red	660	CL-191UR-CD	45
			黄 Yellow	589	CL-170Y-CD	47		1.6(L) ×		赤 Red	660	CL-191HR-CD	45
			レモン Lemon イIロ- Yellow	584	CL-170LY-CD	47	CL-191	0.8(W)		赤 Red	624	CL-191TR1-CD	22
	2.0(L) ×	標準輝度 Standard brightness	黄緑 Yellow green	570	CL-170YG-CD	47	2	0.6(H)		橙 Orange	612	CL-191TD-CD	22
CL-170	1.25(w) ×		緑 Green	567	CL-170G-CD	47				橙 Orange	612	CL-191TD3-CD	22
	1.1(H)		新緑 Fresh green	560	CL-170FG-CD	47				レモン Lemon イIO- yellow	590	CL-191TLY-CD	22
			純緑 Pure green	557	CL-170PG-CD	47				黄緑 Yellow green	574	CL-191SYG-CD	22
		高輝度	赤 Red	650	CL-170SR-CD	47			超高輝度	緑 Green	523	CL-191G1-C	20
		Super brightness	橙 Orange	630	CL-170SD-CD	47			High brightness	緑 Green	515	CL-191HG-C	20
		超高輝度 Ultra brightness	赤 Red	660	CL-170UR-CD	47				緑 Green	515	CL-191S-MG-D	20
		超高輝度 High brightness	赤 Red	660	CL-170HR-CD	47				青緑 Blue green	502	CL-191BG1-C	20
		ジの色について ざいますので、		二十二本英國	9陌11キオ					青 Blue	428	CL-191UB	20
፠ Some	e pack	age colors are	not mass prod		が売いみ 9。					青 Blue	468	CL-191B1	20
so p	ease	check at the tir	ne of use.							書 Rlug	470	CL 101UD	20

青 Blue

青 Blue

CL-191HB

CL-191S-MB-D

シリーズ Series	外形寸法 Size(mm)	輝度 Brightness	発光色 Lighting color	ピーク発光波長 Peak wave length(nm)	部品コード Code for parts	ページ Page	
			赤 Red	700	CL-195R-CD	44	
			橙 Orange	605	CL-195D-CD	44	
			黄 Yellow	589	CL-195Y-CD	44	
		標準輝度 Standard brightness	レモン Lemon イIO- yellow	584	CL-195LY-CD	44	
			黄緑 Yellow green	570	CL-195YG-CD	44	
	1.6(L) ×		緑 Green	567	CL-195G-CD	44	
CL-195	0.8(W) ×		新緑 Fresh green	560	CL-195FG-CD	44	
	0.8(H)		純緑 Pure green	557	CL-195PG-CD	44	
		高輝度 Super brightness	赤 Red	650	CL-195SR-CD	44	
			橙 Orange	630	CL-195SD-CD	44	
		超高輝度 Ultra brightness	赤 Red	660	CL-195UR-CD	44	
		超高輝度 High brightness	赤 Red	660	CL-195HR-CD	44	
		標準輝度 Standard brightness	赤 Red	700	CL-196R-CD	43	
	1.6(L)		橙 Orange	605	CL-196D-CD	43	
			黄 Yellow	589	CL-196Y-CD	43	
			レモン Lemon イエロー yellow	584	CL-196LY-CD	43	
			黄緑 Yellow green	570	CL-196YG-CD	43	
CL-196	0.8(w)		緑 Green	567	CL-196G-CD	43	
27	0.6(H)		新緑 Fresh green	560	CL-196FG-CD	43	
				純緑 Pure green	557	CL-196PG-CD	43
		高輝度 Super brightness 超高輝度 Ultra brightness	赤 Red	650	CL-196SR-CD	43	
			橙 Orange	630	CL-196SD-CD	43	
			赤 Red	660	CL-196UR-CD	43	
		超高輝度 High brightness	赤 Red	660	CL-196HR-CD	43	
CL-197	1.6(L) X 0.8(w) X 0.4(H)	標準輝度 Standard brightness	黄緑 Yellow green	570	CL-197YG-CD	42	

## ※ パッケージの色については未量産の

機種もございますので、ご使用の際にはご確認願います。

\* Some package colors are not mass produced, so please check at the time of use.

シリーズ Series	外形寸法 Size(mm)		発光色	ピーク発光波長	部品コード	ページ
Series	Size(mm)	Brightness	Lighting color	Peak wave length(nm)	Code for parts	Page
			赤 Red	700	CL-201R-C	41
			橙 Orange	605	CL-201D-C	41
			黄 Yellow	589	CL-201Y-C	41
		標準輝度	レモン Lemon イエロー yellow	584	CL-201LY-C	41
		Standard brightness	黄緑 Yellow green	570	CL-201YG-C	41
			緑 Green	567	CL-201G-C	41
			新緑 Fresh green	560	CL-201FG-C	41
			純緑 Pure green	557	CL-201PG-C	41
		高輝度	赤 Red	650	CL-201SR-C	41
		Super brightness	橙 Orange	630	CL-201SD-C	41
	3.2(L) ×	超高輝度 Ultra brightness	赤 Red	660	CL-201UR-C	41
CL-201	2.4(W) ×		赤 Red	660	CL-201HR-C	41
	2.4(H)		赤 Red	624	CL-201TR1-C	22
			橙 Orange	612	CL-201TD-C	22
10			橙 Orange	612	CL-201TD3-C	22
			レモン Lemon イIO- yellow	590	CL-201TLY-C	22
		超高輝度 High brightness	黄緑 Yellow green	574	CL-201SYG-C	22
			緑 Green	523	CL-201G1-C	20
			緑 Green	515	CL-201HG-C	20
			青緑 Blue Green	502	CL-201BG1-C	20
			青 Blue	428	CL-201UB	20
			青 Blue	468	CL-201B1	20
			青 Blue	470	CL-201HB	20
			赤 Red	700	CL-221R-C	40
			橙 Orange	605	CL-221D-C	40
			黄 Yellow	589	CL-221Y-C	40
		標準輝度 Standard brightness	レモン Lemon イID- yellow	584	CL-221LY-C	40
	2.7(L)		黄緑 Yellow green	570	CL-221YG-C	40
CL-221	1.2(W)		緑 Green	567	CL-221G-C	40
	1.3(H)		新緑 Fresh green	560	CL-221FG-C	40
			純緑 Pure green	557	CL-221PG-C	40
		高輝度	赤 Red	650	CL-221SR-C	40
		高輝度 Super brightness	橙 Orange	630	CL-221SD-C	40
		超高輝度 Ultra brightness	赤 Red	660	CL-221UR-C	40
		Oraca priBriti 1000	CL-221走	<u>L</u> 翌高輝度は次∕	ページの表へ約	上 売 <b>く</b>

CL-221 ultra brightness information continues on the table of the next page.

シリーズ Series	外形寸法 Size (mm)		発光色 Lighting color	ピーク発光波長 Peak wave length(nm)	部品コード Code for parts	ペーシ Page
			赤 Red	660	CL-221HR-C	40
			赤 Red	624	CL-221TR1-C	22
			橙 Orange	612	CL-221TD-C	22
	2.7(L)		橙 Orange	612	CL-221TD3-C	22
CL-221	X 1.2(W)	超高輝度	レモン Lemon イIO- yellow	590	CL-221TLY-C	22
	× 1.3(H)	High brightness	黄緑 Yellow green	574	CL-221SYG-C	22
			緑 Green	523	CL-221G1-C	20
			青緑 Blue Green	502	CL-221BG1-C	20
			青 Blue	428	CL-221UB	20
			青 Blue	468	CL-221B1	20
			赤 Red	700	CL-260R-CD	39
			橙 Orange	605	CL-260D-CD	39
			黄 Yellow	589	CL-260Y-CD	39
		標準輝度	レモン Lemon イIO- yellow	584	CL-260LY-CD	39
		Standard brightness	黄緑 Yellow green	570	CL-260YG-X	39
			緑 Green	567	CL-260G-CD	39
			新緑 Fresh green	560	CL-260FG-CD	39
			純緑 Pure green	557	CL-260PG-CD	39
		高輝度 Super brightness	赤 Red	650	CL-260SR-CD	39
			橙 Orange	630	CL-260SD-CD	39
		超高輝度 Ultra brightness	赤 Red	660	CL-260UR-CD	39
	3.4(L) ×		赤 Red	660	CL-260HR-CD	39
CL-260	X		赤 Red	624	CL-260TR1-CD	22
9	1.1(H)		橙 Orange	612	CL-260TD-CD	22
			橙 Orange	612	CL-260TD3-CD	22
			レモン Lemon イIO- yellow	590	CL-260TLY-CD	22
		超高輝度 High brightness	黄緑 Yellow green	574	CL-260SYG-CD	22
			緑 Green	523	CL-260G1-C	20
			緑 Green	515	CL-260HG-C	20
			緑 Green	515	CL-260S-MG-D	20
			青緑 Blue Green	502	CL-260BG1-C	20
			青 Blue	428	CL-260UB	20
			青 Blue	468	CL-260B1	20
			青 Blue	470	CL-260HB	20
			青 Blue	470	CL-260S-MB-D	20
CL-265	3.4(L) × 1.25(w)	超高輝度	赤 Red	660	CL-265HR/YG	35
73	× 1.1(H)	High brightness	黄緑 Yellow green	574		

シリーズ Series	外形寸法 Size(mm)	輝度 Brightness	発光色 Lighting color	ピーク発光波長 Peak wave length(nm)	部品コード Code for parts	ページ Page
			赤 Red	700	CL-270R-C	38
			橙 Orange	605	CL-270D-C	38
			黄 Yellow	589	CL-270Y-C	38
		標準輝度	レモン Lemon イエロー yellow	584	CL-270LY-C	38
		Standard brightness	黄緑 Yellow green	570	CL-270YG-C	38
			緑 Green	567	CL-270G-C	38
			新緑 Fresh green	560	CL-270FG-C	38
			純緑 Pure green	557	CL-270PG-C	38
		高輝度	赤 Red	650	CL-270SR-C	38
	1.04)	Super brightness	橙 Orange	630	CL-270SD-C	38
CL-270	1.6(L) × 1.15(W)	超高輝度 Ultra brightness	赤 Red	660	CL-270UR-C	38
GL-270	0.6(H)		赤 Red	660	CL-270HR-C	38
	0.0(1)		赤 Red	624	CL-270TR1-C	22
			橙 Orange	612	CL-270TD-C	22
		超高輝度 High brightness	橙 Orange	612	CL-270TD3-C	22
			レモン Lemon イIO- yellow	590	CL-270TLY-C	22
			黄緑 Yellow green	574	CL-270SYG-C	22
			緑 Green	523	CL-270G1-C	20
			緑 Green	515	CL-270HG-C	20
			緑 Green	515	CL-270S-MG-D	20
			青緑 Blue Green	502	CL-270BG1-C	20
			青 Blue	428	CL-270UB	20
			青 Blue	468	CL-270B1	20
			青 Blue	470	CL-270HB	20
			青 Blue	470	CL-270S-MB-D	20
			赤 Red	700	CL-280R-C	37
			橙 Orange	605	CL-280D-C	37
			黄 Yellow	589	CL-280Y-C	37
		標準輝度 Standard brightness	レモン Lemon イIO- yellow	584	CL-280LY-C	37
	1.0(L)	1.O(L) × 1.5(W) ×	黄緑 Yellow green	570	CL-280YG-C	37
CL-280	0.5(W)		緑 Green	567	CL-280G-C	37
	0.6(H)		新緑 Fresh green	560	CL-280FG-C	37
			純緑 Pure green	557	CL-280PG-C	37
			赤 Red	650	CL-280SR-C	37
		超高輝度	橙 Orange	630	CL-280SD-C	37
		Ultra brightness 超高輝度	赤 Red	660	CL-280UR-C	37
		High brightness	赤 Red	660	CL-280HR-C	37

シリーズ Series	外形寸法 Size(mm)	輝度 Brightness	発光色 Lighting color	ピーク発光波長 Peak wave length(nm)	部品コード Code for parts	ページ Page
			橙 Orange	612		
			緑 Green	515	CL-321A	36
			青 Blue	470		
	3.1(L)		赤 Red	624		
CL-321	× 1.6(W)	超高輝度 High brightness	緑 Green	523	CL-321B	36
	X 0.7(H)		青 Blue	468		
			赤 Red	624		
-			緑 Green	515	CL-321C	36
			青 Blue	470		
CL-375	2.4(L) ×	標準輝度	黄緑 Yellow green	570	CL-375HR/YG	34
	1.0(W) × 1.35(H)	Standard brightness	赤 Red	660		
			赤 Red	624		
			緑 Green	515	CL-420C	33
			青 Blue	470		
	2.8(L)		赤 Red	624		
CL-420	1.0(W)	超高輝度 High brightness	緑 Green	515	CL-420D	33
	× 1.35(H)		青 Blue	470		
			赤 Red	624		
			緑 Green	515	CL-420F	33
			青 Blue	470		
	3.4(L)		赤 Red	624		
CL-451	X 1.25(W) X	超高輝度 High brightness	緑 Green	515	CL-451G	28
77	1.1(H)		青 Blue	470		
CL-501	1.5(L) ×		赤 Red	624		
SE GOT	1.3(W) ×	超高輝度 High brightness	緑 Green	515	CL-501G	24
	0.6(H)		青 Blue	470		

<sup>※</sup> パッケージの色については未量産の

機種もございますので、ご使用の際にはご確認願います。

<sup>\*</sup> Some package colors are not mass produced, so please check at the time of use.