

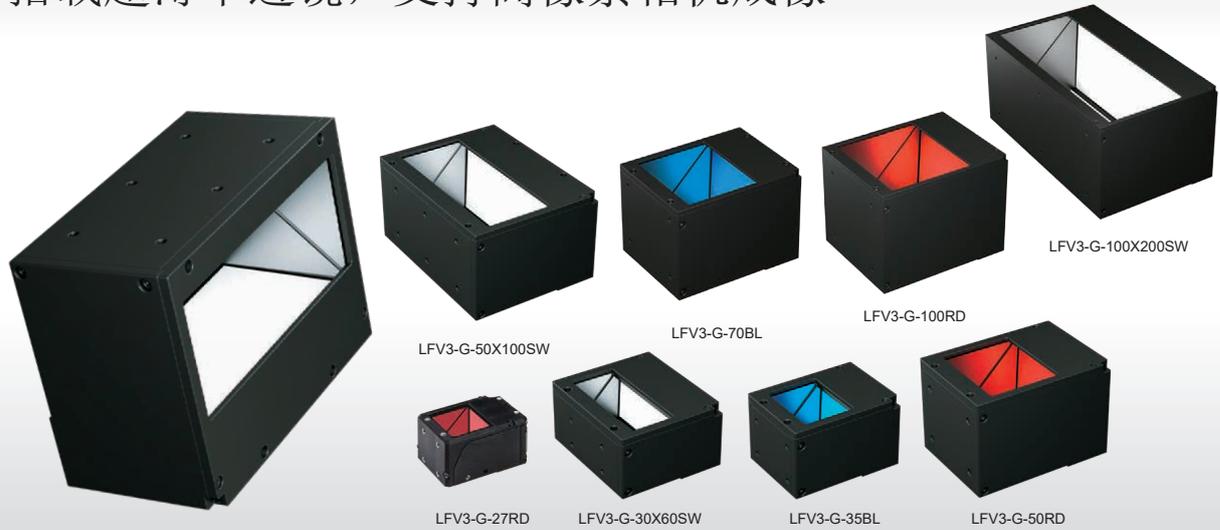


日语)
https://www.ccs-inc.co.jp/lnk/qr/lfv3



英语)
https://www.ccs-grp.com/lnk/qr/lfv3

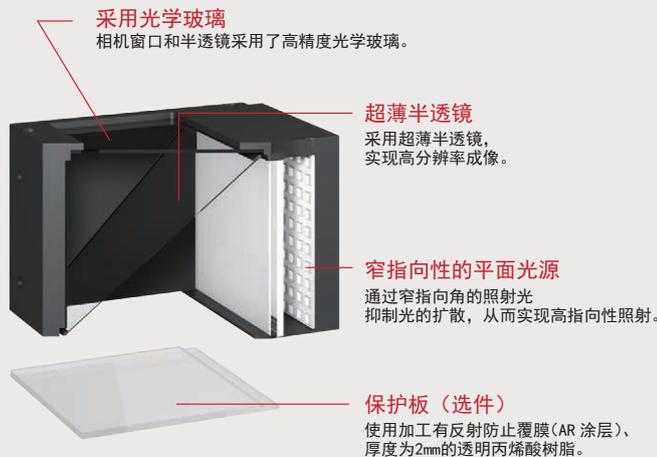
搭载超薄半透镜, 支持高像素相机成像



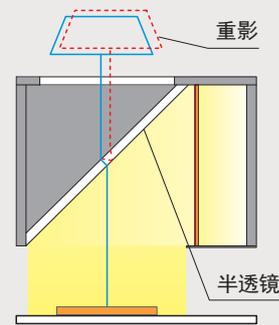
应用例 光泽表面及镜面的缺陷、损伤、刻印与凹陷检测 / 印制电路板的图案检测 / 玻璃尺寸测量 / 树脂成型品的损伤与凹陷检测等

抑制重影的产生, 实现比以往产品更高分辨率的成像。

LFV3-G系列结构图(示意图)



重影的产生原因(示意图)



由于半透镜的厚度不同而使光路产生差异, 从而产生重影。
通过减少半透镜的厚度, 重影的偏差量也会减少, 从而实现高分辨率成像。

特殊定制例

例: 变更形状

制作将照射口从垂直方向变更为水平方向的光源

例: 变更波长

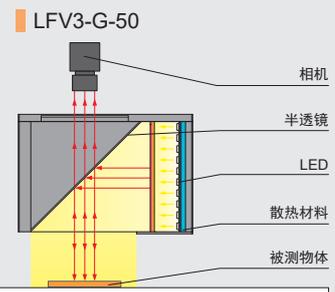
制作全色(RGB)光源

- 外形尺寸变更
- 波长与色温变更
- 高轴出化
- 线缆长度变更
- 照射角度变更
- 形状变更
- 端口形状变更
- 安装与固定变更

等
有关其他内容, 请随时进行咨询。

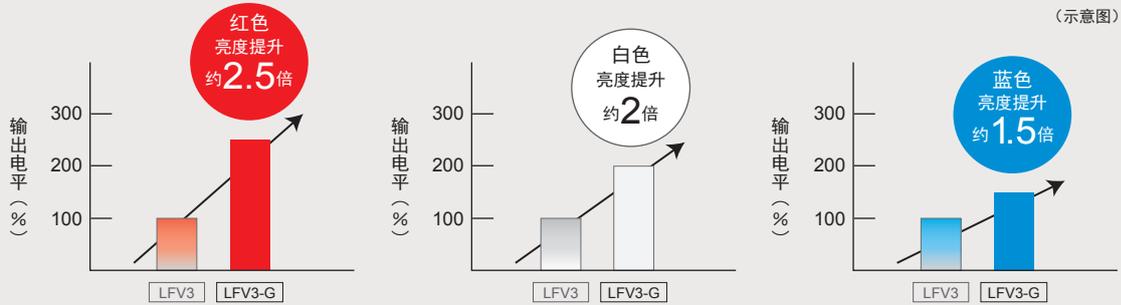
构成例

通过使用半透镜, 可使LED扩散光落在相对于相机轴的同轴上。
采用超薄半透镜, 可使成像抑制重影的产生。



与 LFV3 比较，实现最高 2.5 倍的高输出

实现红色亮度提高2.5倍、白色亮度提高2倍，蓝色亮度提高1.5倍。另外，和驱动超频式频闪电源POD 系列组合使用，可使亮度提高数倍。



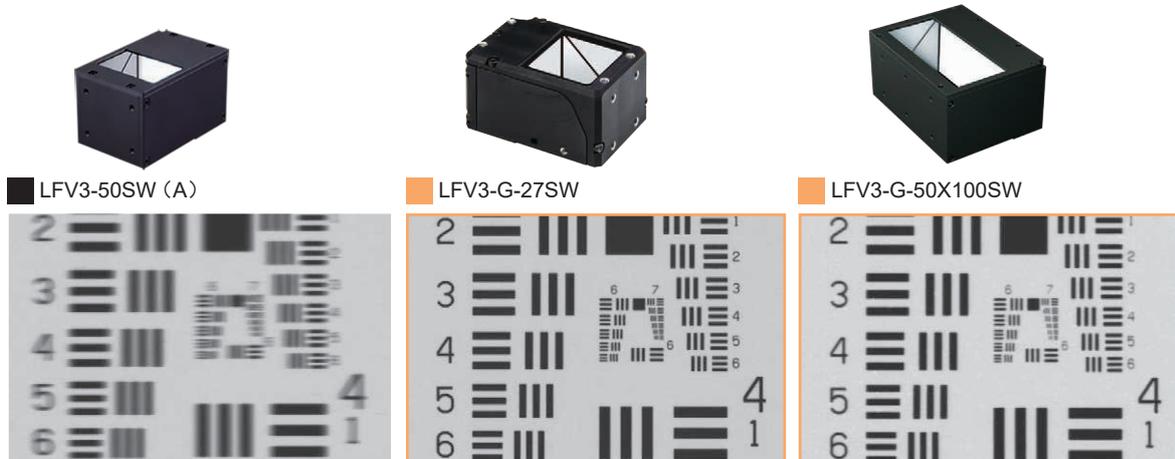
与LFV3系列各发光色进行比较。(数值仅供参考, 不作保证。)

驱动超频式频闪电源
POD 系列

▶ P.287



成像实例：分辨率评价表中的成像比较



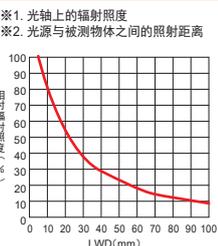
【成像条件】相机：2448x2048 3.45μm 黑白相机、镜头：2 倍 远心镜头、成像视野：4.2 x 3.5mm (登载图像为中央部约 1.3x1.0mm 的提取图像)、分辨率：1.7μm/像素、WD：110mm、LWD：25mm。 ※ 快门速度、调光值在每张图像分别有所调整。

数据：相对辐射照度图表 / 均匀度 (代表例)

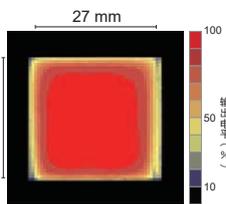
登载的数据仅供参考。实际数值可能会有出入。

LFV3-G-27RD

※1 光轴上的辐射照度
※2 光源与被测物体之间的照射距离

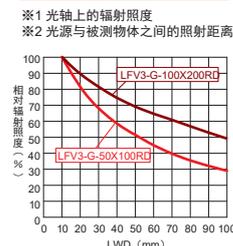


相对辐射照度图(LWD 特性) 均匀度(相对辐射亮度)

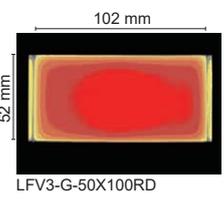


LFV3-G-50X100RD (红色) / 100X200RD (红色)

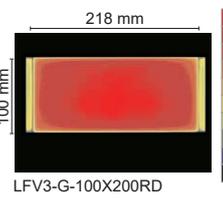
※1 光轴上的辐射照度
※2 光源与被测物体之间的照射距离



相对辐射照度图(LWD 特性) 均匀度(相对辐射亮度)



均匀度(相对辐射亮度)



可通过网站
进行咨询。

- 实验需求
- 选定光源需求
- 出借光源需求
- 特殊品需求
- 产品相关咨询
- 报价需求
- 停产产品

本公司咨询网站：
英语) <https://www.ccs-grp.com/contact/>
日语) <https://www.ccs-inc.co.jp/contact/>

LDR2 LDR2-LA LDR-LA1 SQR SQR-TP	环形(直射光)
HLDR3 HLDR-IP HPR2 LFR LKR FPR	环形(集光/扩散光)
FPQ3	方形
LDL2 LDLB HLDL3 LB	条形
TH2(高亮度型) TH2-PM(高指向性型) TH2(大型) TH2(宽型) TH2-CR(开孔型) LFL	平面
HPD2 LDM2 LAV PDM LFXV LFX3 LFX3-PT	圆顶
LFV3 LFV3-G	同轴
MSU MFU	同轴
PF	频闪光
UV3/ML3 UV LNSP-UV3-FN	紫外紫
IR2(1000nm以下) IR(1000nm以上)	红外
CIR HLV3 HFS/HFR HLV3-22-4-NR HLV3-3M-RGB-4 PFBR-600SW2 PFBR-150 PFB3 LV 小型COB光源 有机EL光源(OLED)	点光与其他
LNLPL LNSP2 同轴单元 LNSP-FN LN/LN-HK	线光(集光)
LNSD LND2 LT LNV LFXV(宽型) TH2(宽型)	线光(扩散光)
LNDG LNSIS2 LNSIS LNSIS-FN	线光(斜光)
远心镜头 微距镜头	镜头



有关产品的详细内容,请访问本公司网站。



日语)
https://www.ccs-inc.co.jp/lnk/qr/lfv3



英语)
https://www.ccs-grp.com/lnk/qr/lfv3

产品阵容一览

型号 ^{※1}	输入电压	消耗功率			选件 ^{※2}	延长线缆	推荐电源		重量	
		RD (红色)	SW (白色)	BL (蓝色)						
LFV3-G-27 □□	24 V	5.0 W	5.0 W	5.0 W	保护板	FCB ^{※5} 单通道线缆 FCB-W ^{※6} 2分支线缆 FCB-F 4分支线缆 FRCB 机器人线缆	PD4	PD3	110 g	
							CC-ST-1024	POD ^{※3}		
LFV3-G-30X60 □□	24 V	12 W	11 W	8.1 W				PD4	PD3	165 g
							CC-ST-1024 ^{※4}	POD ^{※3}		
LFV3-G-35 □□	24 V	8.4 W	8.3 W	7.1 W				PD4	PD3	140 g
							CC-ST-1024	POD ^{※3}		
LFV3-G-50 □□	24 V	17 W	17 W	15 W						285 g
LFV3-G-50X100 □□	24 V	34 W	34 W	29 W				PD4	PD3	445 g
								POD ^{※3}		
LFV3-G-70 □□	24 V	28 W	25 W	22 W				570 g		
LFV3-G-100 □□	24 V	40 W	37 W	32 W				990 g		
LFV3-G-100X200 □□	24 V	59 W	59 W	59 W				1,730 g		

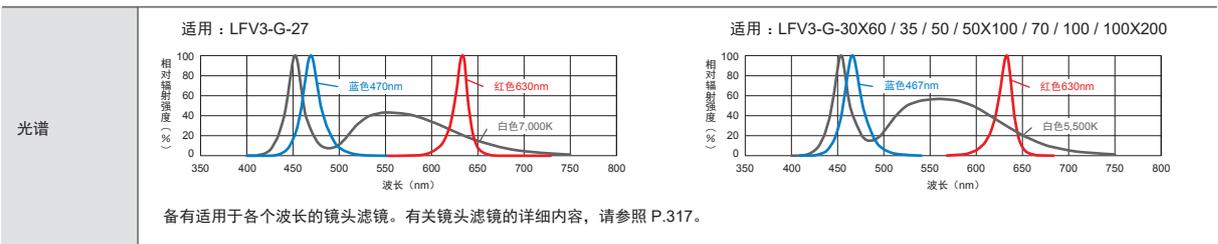
※1 型号的□□中为 LED 发光颜色。(RD: 红色; SW: 白色; BL: 蓝色)
 ※2 如需更换扩散板或安装偏光板, 可以提供特殊定制。
 ※3 如需了解您使用的光源是否适用于 POD, 请参照本公司网站。
<https://www.ccs-grp.com/lnk/qr/pod>

延长线缆 ▶ P.329

电源选定指南 ▶ P.263

电源规格一览 ▶ P.265

LED 特性

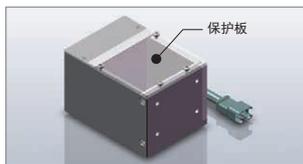


备有适用于各个波长的镜头滤镜。有关镜头滤镜的详细内容, 请参照 P.317。

使用时, 请务必阅读产品附带的《User Manual》并遵守使用注意事项。
 登载的数据仅供参考。实际数值可能会有出入。

有关使用同轴光源时的有效视野的详细内容, 请参照 P.363 技术指南“同轴光源的有效视野”。

选件



可保护发光面不被损伤和污染。
 实施了反射防止覆膜 (AR 涂层) 加工处理。
 ※ 安装保护板可能会使成像的分辨率降低, 敬请注意。

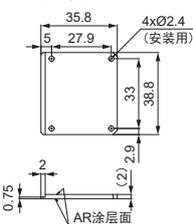
保护板

附件: 盘头螺丝 5 颗

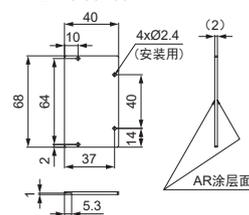
型号	适用光源 (各色通用)
PR-LFV3-27	LFV3-G-27
PR-LFV3-30X60	LFV3-G-30X60
PR-LFV3-35	LFV3-G-35、LFV3-35(A)、LFV-G-PF-35
PR-LFV3-50	LFV3-G-50、LFV3-50(A)
PR-LFV3-50X100	LFV3-G-50X100、LFV3-50X100(A)
PR-LFV3-70	LFV3-G-70、LFV3-70(A)
PR-LFV3-100	LFV3-G-100、LFV3-100(A)
PR-LFV3-100X200	LFV3-G-100X200

※ 需要上述适用光源以外的保护板时, 可提供特殊定制。

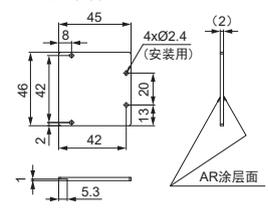
PR-LFV3-27



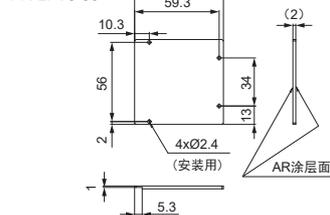
PR-LFV3-30X60



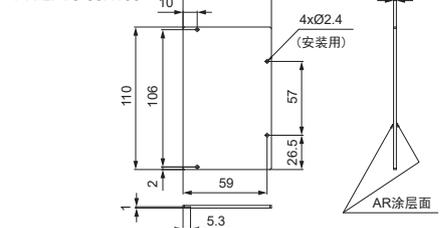
PR-LFV3-35



PR-LFV3-50



PR-LFV3-50X100

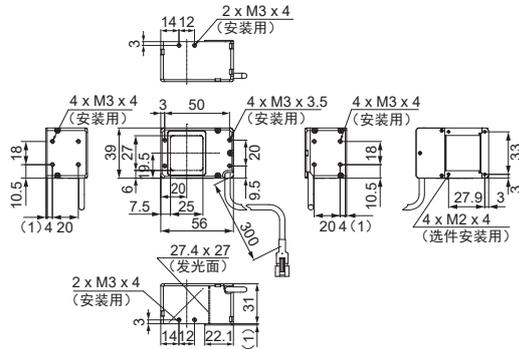


关于其他外形尺寸图, 请参照本公司网站。

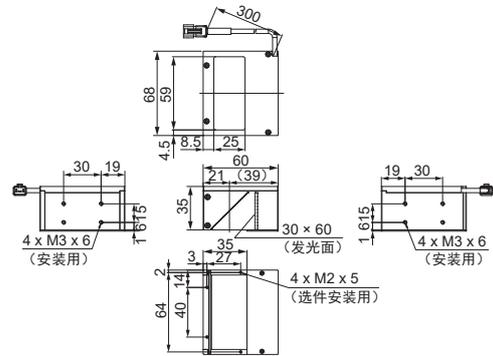
<https://www.ccs-grp.com/products/series/318>

外形尺寸图 (mm)

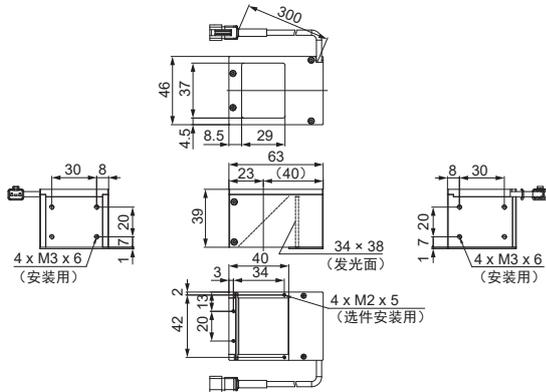
LFV3-G-27RD/SW/BL



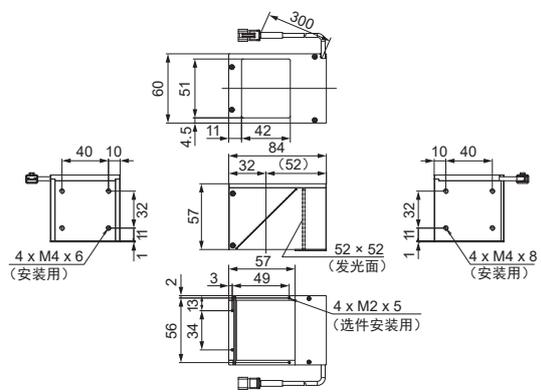
LFV3-G-30X60RD/SW/BL



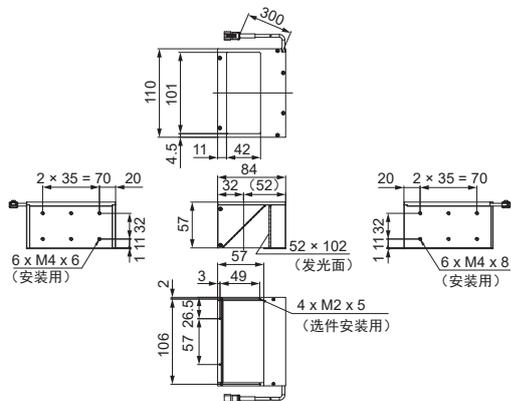
LFV3-G-35RD/SW/BL



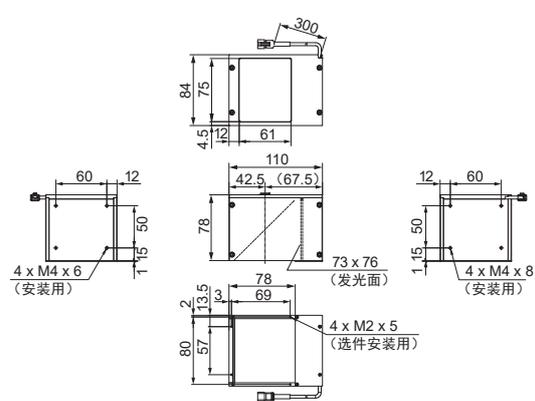
LFV3-G-50RD/SW/BL



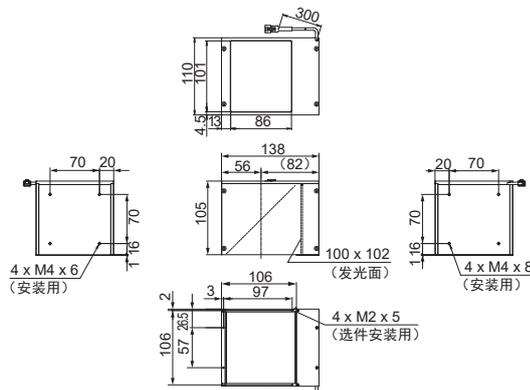
LFV3-G-50X100RD/SW/BL



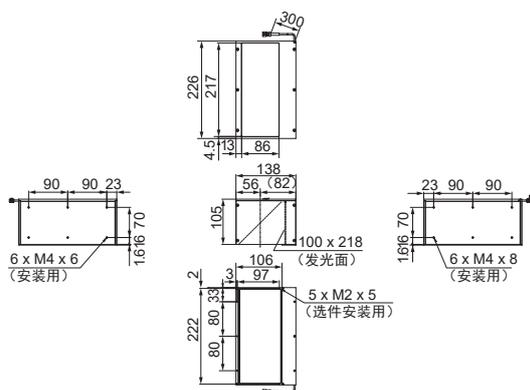
LFV3-G-70RD/SW/BL



LFV3-G-100RD/SW/BL



LFV3-G-100X200RD/SW/BL



用户可以根据需要更换光源的接口类型。可以选择M12接口或飞线接口。有关详细内容, 请参考P.9

LDR2	环形(直射光)	
LDR2-LA	环形(直射光)	
LDR-LA1	环形(直射光)	
SQR	方形(集光)	
SQR-TP	方形(集光)	
HLDR3	环形(集光)	
HLDR-IP	环形(集光)	
HPR2	方形(集光)	
LFR	方形(集光)	
LKR	方形(集光)	
FPR	方形(集光)	
FPQ3	方形	
LDL2	条形	
LDLB	条形	
HLDL3	条形	
LB	条形	
TH2(高亮度型)	平面	
TH2-PM(高指向性型)		
TH2(大型)		
TH2(宽型)		
TH2-CR(开孔型)	圆顶	
LFL		
HPD2		
LDM2		
LAV	同轴	
PDM		
LFXV		
LFX3		
LFX3-PT	同轴	
LFV3		
LFV3-G		
MSU		
MFU	频闪光	
PF		
UV3/VL3		紫外紫
UV		
LNSP-UV3-FN	红外	
IR2(1000nm以下)		
IR(1000nm以上)	点光与其他	
CIR		
HLV3		
HFS/HFR		
HLV3-22-4-NR		
HLV3-3M-RGB-4		
PFBR-600SW2		
PFBR-150		
PFB3		
LV		
小型COB光源		
有机EL光源(OLED)		
LNL	线光(集光)	
LNLP		
LNSP2		
同轴单元		
LNFP	线光(扩散光)	
LN/LN-HK		
LNSD		
LND2		
LT	线光(斜光)	
LNV		
LFXV(宽型)		
TH2(宽型)		
LNDG	镜头	
LNIS2		
LNIS		
LNIS-FN		
远心镜头	镜头	
微距镜头		

可通过网站进行咨询。

- 实验需求
- 选定光源需求
- 出借光源需求
- 特殊品需求
- 产品相关咨询
- 报价需求
- 停产产品

本公司咨询网站:
 英语) <https://www.ccs-grp.com/contact/>
 日语) <https://www.ccs-inc.co.jp/contact/>