



特殊布を通して快適な気流を作り出す

微風シリーズ

美術館・博物館・病院・研究室など

特殊布を通して、快適な気流を作り出す。

微風SERIES

KL-F P405 KMU-405

美術館・博物館用吹出口

KL-F P405



無風に近い病院向け吹出口

KMU-405



特殊布を通して
快適な気流を作り出す。

収蔵されている美術品をいたわる

美術館・博物館用吹出口

KL-F P405



「特殊布」が作り出すやわらかな微風

無風に近い病院向け吹出口

KMU-405



特殊布を通して、快適な気流を作り出す。

微風SERIES

KL-F P405 KMU-405



収蔵されている美術品をいたわる

美術館・博物館用吹出口 KL-F P405



収蔵されている美術品に、
直接風を当てない気流

気流は微風速で部屋全体に循環し、
快適空間を実現

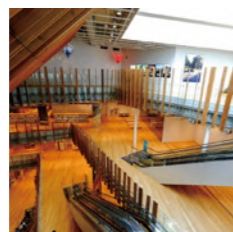
吹出口に組み込まれた整流用の特殊布^{※1}を通して、
快適な気流を作り出します。



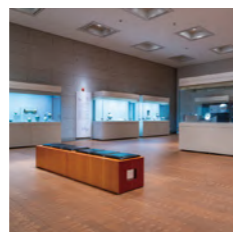
KL-F P405

主な設置場所

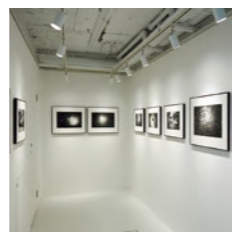
展示室や収蔵庫では空調空気が美術品に当たると劣化の進行を早めるとされています。その問題を改善した美術館用吹出口が、無風に近い風を作り出し作品の劣化を軽減します。



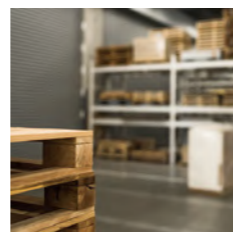
美術館



博物館



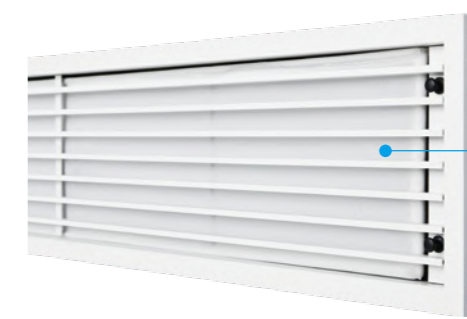
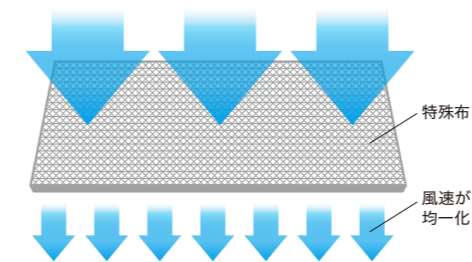
展示室



収蔵庫

特殊布により吹出口風速が均一化されます。

気流確認において、吹出口より均一な気流が垂直に出ます。吹出口フェイス部に取り付けた特殊布の抵抗により吹出口風速が均一化。気流が直接、所蔵品や展示物にあたらないので所蔵品や展示物に優しい気流。

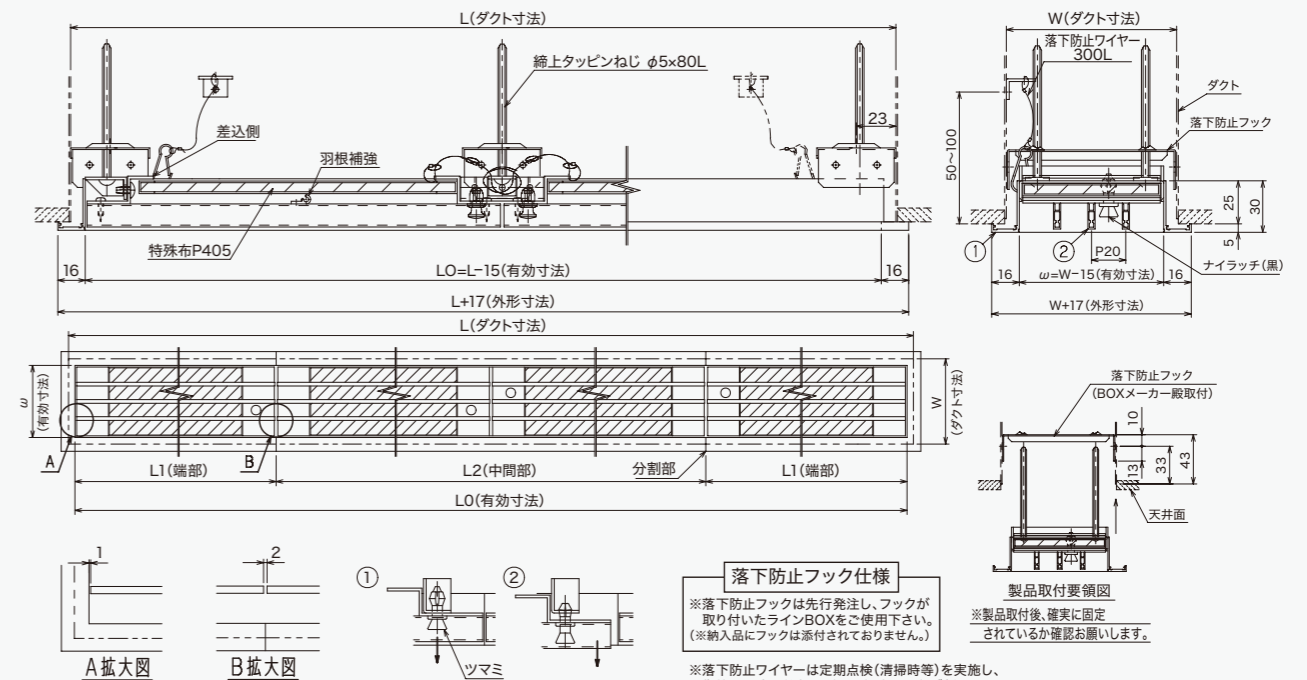


取り外しが可能でメンテナンスも楽



※1 結露の心配がいらぬ
吸水率0%の特殊布は
カビの発生もなく
衛生的です。

KL-F P405 寸法図



※サラシ及びフィルドフィルターでは均一な気流を得る事が出来ません。

#	W	ω	羽根数
4	82	67	2
5	99	84	3
6	116	101	4
8	133	118	5
10	150	135	6
12	167	152	7
14	184	169	8
16	201	186	8
18	218	203	9
20	235	220	10

ご使用にあたって

- ※製品は、一般空調用の屋内仕様です。屋外や指定場所以外では使用しないでください。
- ※ご使用の際は必ず性能表の範囲内でご使用ください。性能表の範囲を超えてご使用されると故障や事故などのトラブルの原因となります。
- ※長く安全にご使用いただくために、必ず定期的な点検・清掃を行ってください。

納入実績



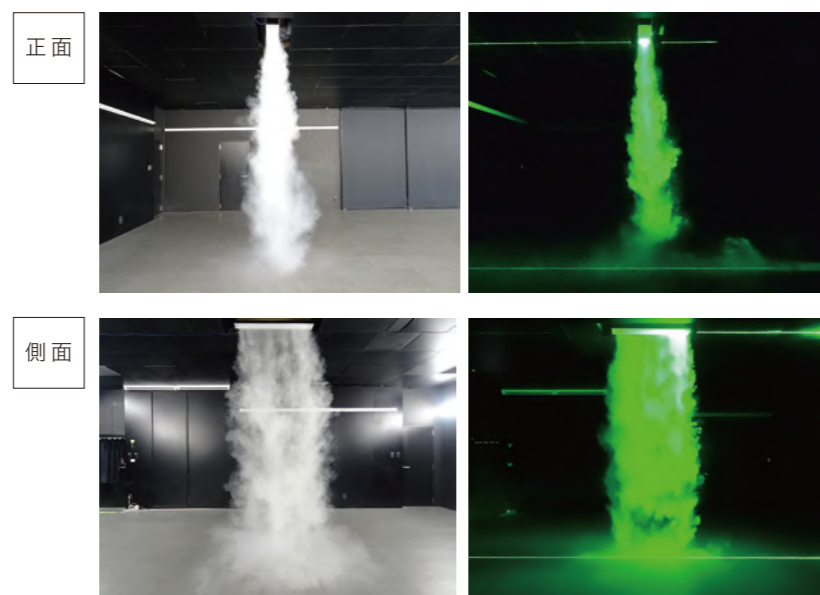
収蔵・展示されている美術品に 直接当てない気流

諸性能

気流可視化

吹出口全面から均一な気流を吹かせることで、局所的に気流が速くなることを抑え、柔らかい気流が展示物の劣化を軽減します。

また、人に対しても気流をほとんど感じさせずに空調させることが可能です。



静圧損失・発生騒音

試験体	風量実測値 (CMH)	面風速 (m/s)	静圧損失 (Pa)	発生騒音 dB (A)
KL-F(P405) 1000L#8	195	0.62	17	15以下(10.6)
	281	0.89	33	19.9
	321	1.02	40	26.1
	388	1.23	60	34.3
	476	1.51	92	41.8
KL-F(P405) 1000L#12	234	0.59	15	15以下(10.1)
	358	0.90	33	17.3
	404	1.01	42	22.0
	468	1.17	55	27.7
	680	1.70	121	39.9
KL-F(P405) 1000L#16	278	0.56	14	15以下(10.5)
	420	0.85	29	18.1
	486	0.98	40	25.1
	547	1.10	49	29.5
	670	1.35	73	37.5

・上記の範囲は、弊社推奨風量となります。(面風速約1.0m/s)
 ・上記の範囲は、騒音値(30dB(A)以上)となっておりますので、場所によっては、不快を感じる恐れがございます。ご注意ください。

居住域残風速

温度条件 吹出温度…16℃
室内温度…22℃
($\Delta t=6^{\circ}\text{C}$)

試験体	面風速 (m/s)	風量 (CMH)	居住域残風速 (m/s)
KL-F(P405) 1000L#8	0.5	160	0.43
	1.0	315	0.78
	1.5	475	0.95
KL-F(P405) 1000L#12	0.5	200	0.41
	1.0	400	0.80
	1.5	600	0.98
KL-F(P405) 1000L#16	0.5	250	0.42
	1.0	500	0.78
	1.5	750	0.94

居住域残風速は天高3m、F.L.+1m地点での値となります。

現地気流検証

写真は、白煙により気流を可視化した状態です。気流は微風速で部屋全体に拡散しています。

収蔵庫
の白煙可視化



展示室
の白煙可視化



「特殊布」が作り出すやわらかな微風

無風に近い病院向け吹出口 KMU-405



特殊布が作り出すやわらかな微風



KMU-405

主な設置場所

病院での入院・治療を受けている患者様に、ドラフト感のない快適な院内空調環境をおとどける吹出口「微風速」。吹出口に取付けられた除去機能の高い“特殊布”をとおして送られる無風に近いやわらかな風が、やさしく包みます。



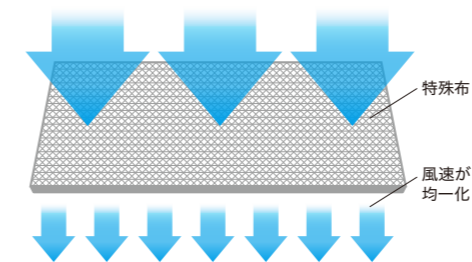
人工透析室



病室（個室）

センサーが自動で風向きをコントロール

0.1m/s～0.2m/sの微風が、気流による不快感を解消。結露の心配がいない吸水率0%の特殊布は、カビの発生もなく衛生的です。特殊布には、耐薬品性を備えた特殊繊維を使用。汚れた特殊布は、付け外しも簡単です。水で洗浄することもできます。

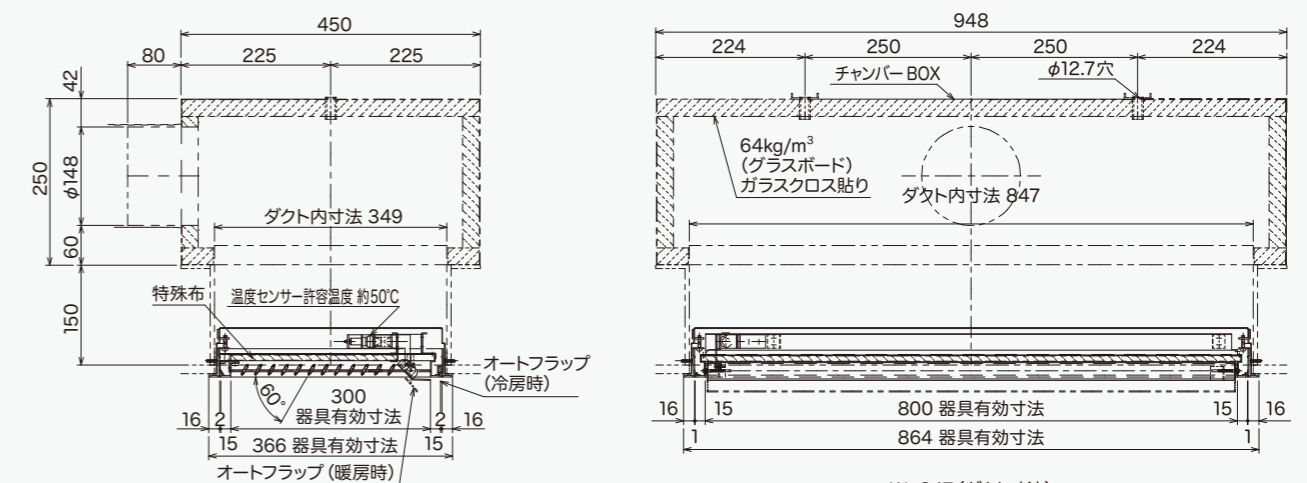


吹出フェース裏側に取付けられたセンサーが、感知した吹出温度の違いにより気流の吹出風向を自動で調整します。

17℃以下で冷房状態となり、気流は水平に吹出します。28℃以上で暖房状態となり気流は斜めに吹出します。フラップ角度が冷房状態と暖房状態位置に自動で可変します。

(作動時に音が出る事がありますが異常ではありません。)

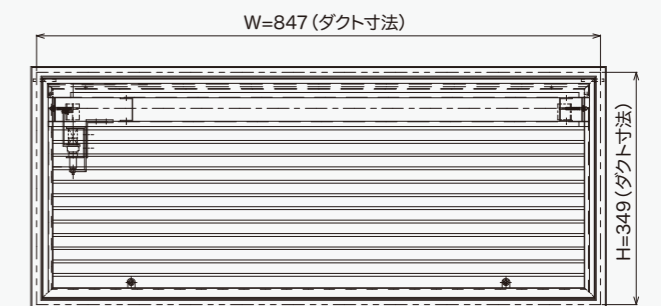
KMU-405 寸法図



※チャンバーは除外品です。

ご使用にあたって

- ※製品は、一般空調用の屋内仕様です。屋外や指定場所以外では使用しないでください。
- ※ご使用の際は必ず性能表の範囲内でご使用ください。性能表の範囲を超えてご使用されると故障や事故などのトラブルの原因となります。
- ※長く安全にご使用いただくために、必ず定期的な点検・清掃を行ってください。



患者様に直接風が当たらない
包み込む気流

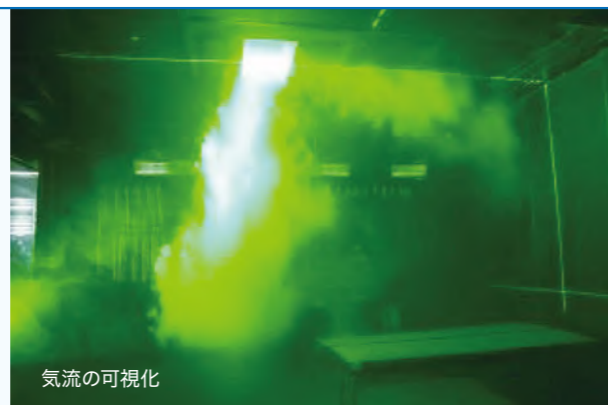


患者様に直接風が当たらない
降り注ぐ気流



夏期冷房時 気流分布
実測結果

冷房時の吹出気流は、グリルから斜め吹出とフラップ部からの水平吹出に分かれます。
斜め方向の気流は降下しながら徐々に広がり、水平方向の気流は先端から徐々に降下しながら流れ、やさしく広がります。



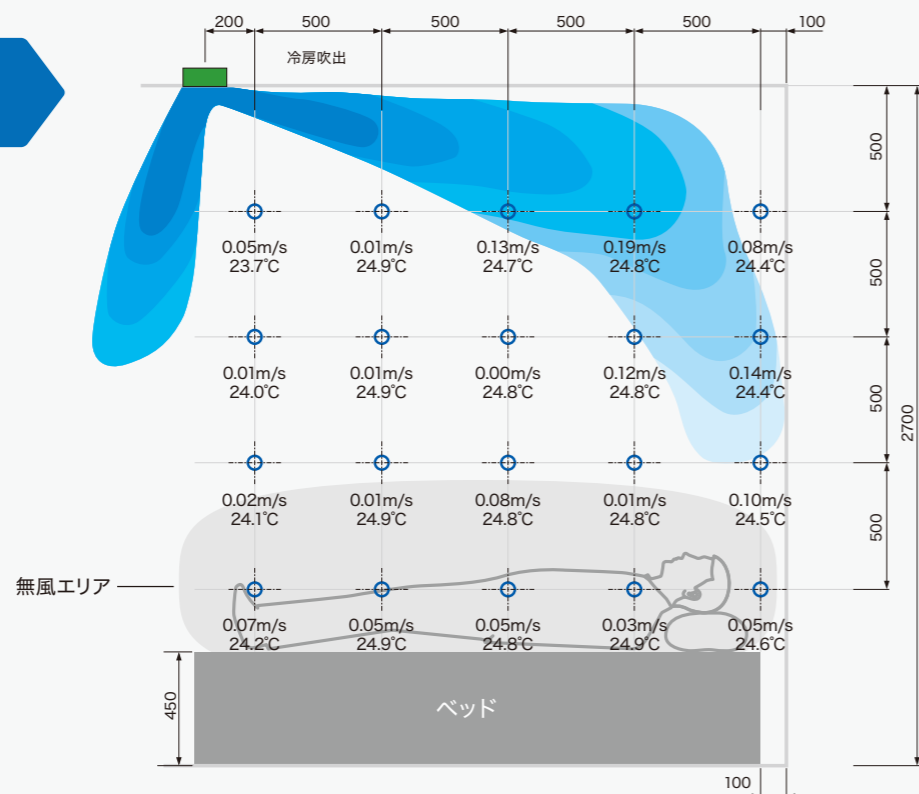
冬季暖房時 気流分布
実測結果

暖房時の吹出気流は、グリルから斜め吹出とフラップ部が自動で可動し、斜め下方吹出に分かれます。
フラップ部から指向性の強い気流が居住域に向かって降下することにより、効率良く暖房効果が得られます。



温度差： $\Delta t=10^{\circ}\text{C}$
(冷房吹出)

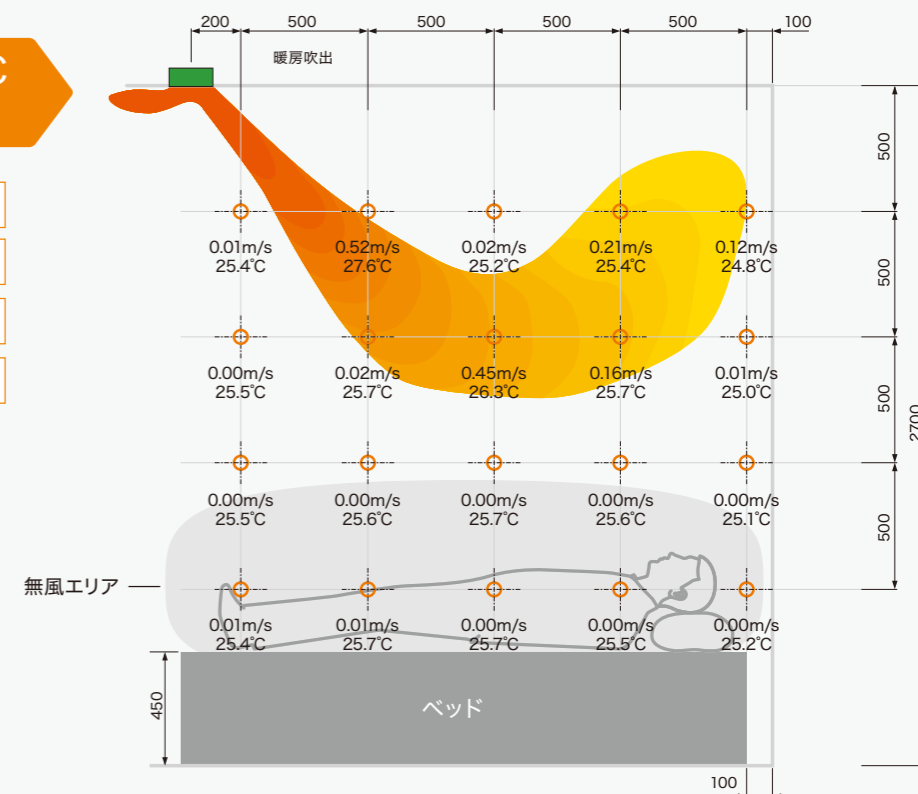
サイズ	800×300 (mm)
吹出温度	14.0°C
室内温度	24.2°C
風量	320CMH



温度センサー作動完了温度
【冷房時】・・・17°C以下
【暖房時】・・・28°C以上
作動完了後は待機状態になります。
暖房時の吹出温度設定は50°C以内でご利用ください。

温度差： $\Delta t=11^{\circ}\text{C}$
(暖房吹出)

サイズ	800×300 (mm)
吹出温度	35.2°C
室内温度	24.0°C
風量	320CMH



温度センサー作動完了温度
【冷房時】・・・17°C以下
【暖房時】・・・28°C以上
作動完了後は待機状態になります。
暖房時の吹出温度設定は50°C以内でご利用ください。

総販売元

空研工業株式会社

本社	〒810-0051 福岡県福岡市中央区大濠公園2-39	TEL.092-741-5031	FAX.092-741-5122
仙台支店	〒980-0021 宮城県仙台市青葉区中央2-9-27	TEL.022-261-2530	FAX.022-261-2571
東京支店	〒105-0011 東京都港区芝公園1-3-1	TEL.03-5776-4961	FAX.03-3431-6568
名古屋支店	〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内3-23-8	TEL.052-953-3100	FAX.052-953-1721
大阪支店	〒550-0004 大阪府大阪市西区靱本町1-11-7	TEL.06-6449-6201	FAX.06-6449-6205
広島支店	〒730-0041 広島県広島市中区小町3-17	TEL.082-546-2590	FAX.082-546-2591
福岡支店	〒810-0051 福岡県福岡市中央区大濠公園2-39	TEL.092-741-5034	FAX.092-741-5030
冷熱福岡支店	〒810-0051 福岡県福岡市中央区大濠公園2-39	TEL.092-741-5033	FAX.092-781-8156
冷熱熊本支店	〒860-0834 熊本県熊本市南区江越1-25-20	TEL.096-243-7666	FAX.096-243-7500
冷熱長崎支店	〒850-0862 長崎県長崎市出島町1-14	TEL.095-811-3117	FAX.095-811-3120
工事部	〒819-0005 福岡県福岡市西区内浜2-4-38	TEL.092-707-6691	FAX.092-707-6692
福岡工場	〒823-0013 福岡県宮若市芹田586	TEL.0949-32-1212	FAX.0949-32-1217

URL <https://www.kuken.com> E-mail honbu@kuken.com

製造元

空調技研工業株式会社

本社・工場 〒819-1321 福岡県糸島市志摩小富士968 TEL.092-328-1377 FAX.092-328-1200

URL <http://www.kuchogiken.co.jp> E-mail toi-kgk@kuchogiken.co.jp



ご注意

●カタログ掲載の商品は、一般空調用としての使用を前提にしたものです。●永く安全にご使用いただくために、必ず定期的な点検・清掃を行ってください。●事故・破損防止のため、性能表に示す範囲の風速を守ってご使用ください。一般空調用以外のご使用や性能表の範囲を超えた状態での使用は異音や破損などの原因となります。●異音など異常がある場合には、使用を停止してお近くの窓口までお問い合わせください。但し、長尺物で温度変化による伸縮音は異常ではありません。●オート型温度センサー付の許容温度は50℃以下となっております。ご使用の際は、性能範囲内の温度でご使用ください。●表面はメラミン樹脂焼付塗装です。仕上りは日本吹出口工業会制定の色見本の中からお選びいただけます。また、オプションとして特別色のご指定も可能です。

※本カタログに記載された内容は、製品改良のため予告なく変更する場合がございますので図面等でご確認ください。

※本カタログに記載事項の無断転載及びコピーを禁じます。

※写真は撮影条件、印刷インキの特性などから実際の色とは異なる可能性があります。