



## ペイントレジン | SLA

レジンに JIS 規格色に準じた 147 色から塗装を行うサービスです。滑らかな表面と鮮やかな発色で製作を行うことができます。

ベースの素材は

エコノミーレジン | SLA、

エコノミープロレジン | SLA

ABS ライク | SLA、

タフレジン | SLA

の中からお選びいただけます

## 歪み・反りの発生リスクについて

材料特性上、材料が薄くて長い形状の場合、歪みや反りが発生する場合があります、造形をお断りすることがございます。

長辺の長さに応じて以下の薄さを確保頂くと、歪みと反りのリスクを抑えることができます。

長辺が 10cm 以上のモデル：薄さを最低 5mm 以上確保

長辺が 30cm 以上のモデル：薄さを最低 8mm 以上確保

※上記はあくまで目安であり、歪み・反りが発生しないことを保証するものではありません

## 接続バー（ランナー形状）について

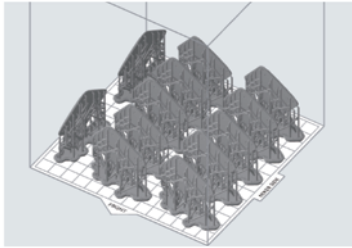
不可

パーツ同士を接続するランナー形状のバーがついている商品は造形できません。

## 色合いについて

同じ色を指定した場合でも色味が異なる場合がございます。

## 造形方式ごとの配置の特徴（光造形方式）



光造形方式では樹脂の中でモデルとプラットフォームを繋ぐ足場のようにサポートが構築されます。モデルを重ねるとその上にサポートが造形されてしまうので平置き配置のみとなります。

モデルの方向は、サポート付着箇所/精度を高める角度/造形時の樹脂の流れ等を考慮して調整します。

アップロードされたデータの状態によっては、分割して最適方向での造形配置を行うことがあります。

## 造形方式ごとのサポート除去の特徴（光造形方式）



光造形方式で造形したモデルはUV硬化樹脂で覆われているため、まず溶剤で洗浄します。必要に応じて二次硬化を行います。

その後サポートを手や工具で大まかに剥がし、細かく残ったサポート跡を研磨で整えます。サポート除去や研磨の際に微細形状を損なう可能性があります。

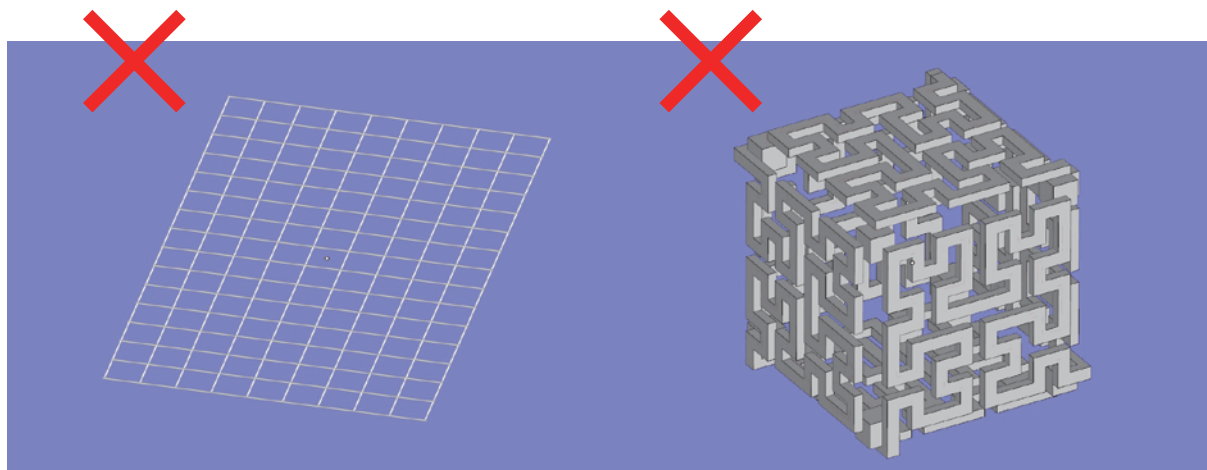
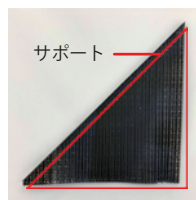
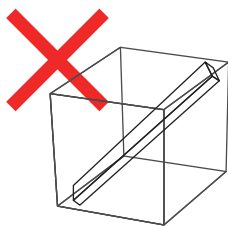
サポートが内部にも付着するため中空形状は不可能です。

## サポート部分の材料使用割合が大きいモデルについて

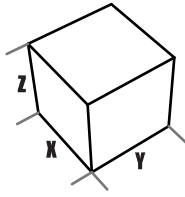
造形時にモデルに大量のサポート材が付着する場合、不具合発生率が高まるため造形をお断りさせていただく場合がございます。

そのため、入稿いただいたモデルが最大造形可能サイズに収まっていても、配置により上記に該当する場合はキャンセルになる可能性がある事を予めご了承ください。

※不具合をご了承いただいた上でご発注いただく場合は造形リスクを加味した金額をご負担いただく必要がございます。別途問い合わせ窓口よりご連絡ください。



## 最大造形可能サイズ



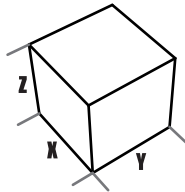
エコノミーレジン | SLA  
ABS ライク | SLA  
1680mm x 780mm x 580mm  
(X:Y:Z)

エコノミープロレジン | SLA  
タフレジン | SLA  
580mm x 580mm x 380mm  
(X:Y:Z)

最大造形可能サイズはプリンターの造形可能領域に依存します。  
モデルのサイズはこの範囲内に収まっていなければなりません。  
複数のモデルが1つのファイルに含まれている場合も、すべてのモデルを含めたバウンディングボックスのサイズをこの範囲内に収めてください。

もし作成したモデルがこの範囲に入らない場合、「モデルのスケールを小さく変更する」「不必要な部位を取り除く」等の修正を検討、もしくはより大きなモデルが造形可能なマテリアルの使用を検討して下さい。

## 最小造形可能サイズ

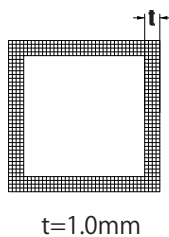


$X \geq 5\text{mm}$   
 $Y \geq 5\text{mm}$   
 $Z \geq 5\text{mm}$

最小サイズはプリンターが造形できる最小寸法に依存します。  
モデルのサイズは最小造形可能サイズより大きくして下さい。  
複数のモデルが1つのファイルに含まれている場合も、それぞれのモデルがこのサイズより大きくなければ造形できません。

もし作成したモデルがこの大きさより小さい場合、「モデルのスケールを大きく変更する」「厚みを増やす」「結合が可能な部位は結合する」「パーツや各部位を大きくする」などの修正を検討、もしくはより小さなモデルが造形可能なマテリアルの使用を検討して下さい。

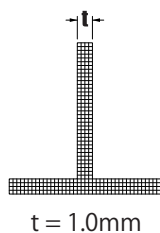
## 支えられた壁の最小肉厚



"支えられた壁"とは2つ以上の側面が他の壁に接続されている壁のことを言います。

"支えられた壁"の最小肉厚は材料強度とサポート除去の工程に依存します。  
あまりに薄い肉厚の場合、サポート除去が困難となります。

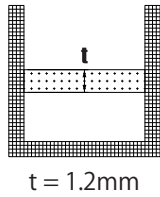
## 支えられていない壁の最小肉厚



"支えられていない壁"とは1つの側面のみが他の壁に接続されている壁のことを言います。

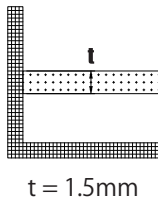
"支えられていない壁"の最小肉厚は材料強度とサポート除去の工程に依存します。  
あまりに薄い肉厚の場合、サポート除去が困難となります。

## 支えられた線形状部の最小肉厚



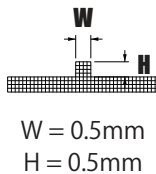
"支えられた線形状部"とは両端が壁で支えられた"線形状部"のことであり、  
 "線形状部"とは長さが幅の2倍以上ある部位のことです。  
 "支えられた線形状部"の最小肉厚は材料強度とサポート除去の工程に依存します。  
 "線形状部"はサポート除去を行うのに十分な肉厚が必要となります。

## 支えられていない線形状部の最小肉厚



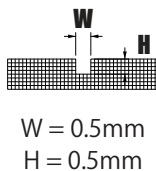
"支えられていない線形状部"とは1つの端のみが壁で支えられた"線形状部"のことあり、  
 "線形状部"とは長さが幅の5倍以上ある部位のことです。  
 "支えられた線形状部"の最小肉厚は材料強度とサポート除去の工程に依存します。  
 "線形状部"はサポート除去を行うのに十分な肉厚が必要となります。

## 浮き彫りのディティールの最小値



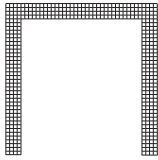
"浮き彫りのディティール"とはサーフェスから突き出た箇所のことです。  
 "浮き彫りのディティール"はプリンターのレーザー径に依存します。指定値以下のディティールは再現されない可能性があります。

## 彫り込みのディティールの最小値



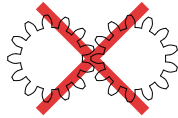
"彫り込みのディティール"とはサーフェス内に落ち込んだ箇所のことです。  
 "彫り込みのディティール"はプリンターのレーザー径に依存します。指定値以下のディティールは再現されない可能性があります。

## 形状について



スプレー塗装が困難な中空形状や複雑な構造をしたモデルの造形は対応できません。

## 複数パーツの連動



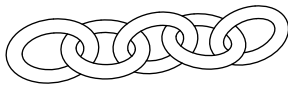
不可能

物理的なサポートが付くため連動するパーツを作成することは出来ません。サポート除去後に組み合わされているパーツが連動する様な設計を行う事は可能ですが、困難な作業となります。

## 当社が定める造形方向について

造形時の配置方向により製造負荷が高まる場合、装置の寿命低下と歩留まりに大きく影響がございます。その為、当社が定める造形方向は装置への負担を低下させることを基本としています。造形方向の指定は製造負荷が上がってしまう為、造形方向指定オプションはご利用いただけません。

## 各パーツに必要なクリアランス



dim  $\geq$  2.0mm

クリアランスとは各パーツ間の間隔のことです。

光造形では物理的なサポートが付くためパーツ間のクリアランスを最小クリアランス以上にして下さい。

## 精度の目安

全素材：高い

高精細な造形が可能ですがサポートが付く面は粗い仕上がりとなります。

積層ピッチ：0.05mm

公差： $\pm$  0.2mm or 0.2%mm

※サポート面は寸法精度が出ません。

※モデルにより寸法精度は異なるため、上記の公差は精度目安となります。

## 購入後の取り扱い方について

以下の点を必ずお読みください。

- 当社で出来る限りサポートは除去致しますが、複雑形状部や微細な部分は除去時の破損リスクを鑑み、除去致しません。残ったサポートはお客様にてニッパ等を使用して除去をお願いします。
- サポート除去時に発生したトラブルに対する責任は弊社では負いかねます。
- 内部構造が複雑な場合、樹脂液が除去しきれない可能性があります。
- 除去しきれない樹脂液で汚れる可能性があるため、サポート除去の作業は汚れてもよい服装や環境で御対応下さい。
- 樹脂液が体に付着した場合は中性洗剤でよく洗い流して下さい。  
また万が一、目等の粘膜に付着した場合は多量の水でよく洗い流した後に医師に御相談下さい。
- 弊社にて二次硬化を行っておりますが、入り組んだ構造には対応しきれない可能性があります。造形物にべたつきがある場合は直射日光下に造形物を置かず、UVライトを用いて二次硬化を行って下さい。

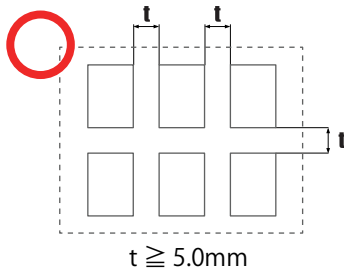
## 1 ファイル内の複数シェル

100 シェル

平面配置のみ製造可能です。

立体的にシェルが配置されたデータはキャンセルさせていただく可能性があります。詳細は「1ファイル内に複数パーツを配置する場合の注意事項」並びに「造形方式ごとの配置の詳細」をご参照ください。

## 1 ファイル内に複数シェルを配置する場合の注意事項



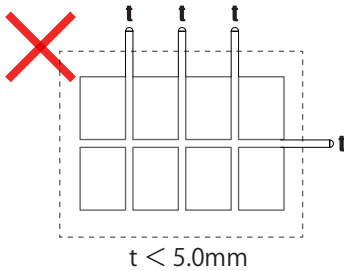
シェルの立体配置に関して

可動部品以外で1ファイルに複数のシェルが含まれている場合、シェルは平面的に配置してください。立体的にシェルが配置されたデータはキャンセルさせていただく可能性があります。

シェルの間隔と密度に関して

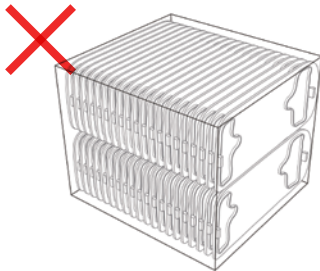
可動部品以外で1ファイルに複数のシェルが含まれている場合、シェルは最低5mm以上の間隔を開けてください。

複数のシェルが含まれたモデルは直方体に納めたときのバウンディングボックス容積とモデル容積の割合を10%未満とさせていただきます。密度が高すぎる場合は装置故障の原因となる為、キャンセルさせていただく可能性があります。



シェルの重なりに関して

データ作成時はシェル同士が重ならないようにご注意ください。重なっているデータはシェルが結合した状態で造形されます。



造形方式ごとの複数シェル配置の方法に関して

造形方式ごとに、モデルを立体的に配置できる方式と平面的にしか配置できない方式がございます。方式に応じた配置でない場合はキャンセルさせていただく可能性があります。

詳細は「造形方式ごとの配置の特徴」をご参照ください。

造形方式ごとのサポート除去に関して

造形方式ごとに造形時のサポート方法とその除去方法が異なります。除去不能な形状の場合はキャンセルさせていただく可能性があります。

詳細は「造形方式ごとのサポート除去の特徴」をご参照ください。

造形時の配置方向に関して

製造時の装置の不具合および造形時の破損を回避するため、お客様がアップロードされた際の3Dデータの配置と製造時の配置は異なる可能性があります。

詳細は「当社が定める造形方向と造形方向指定について」をご参照ください。

複数シェル時の納期に関して

大量に配置されている場合等、条件に応じて納期は変動する可能性があります。

色名	ひらがな・カタカナ	漢字・英語	近似色名	近似色
生成り色(きなりいろ)	きなりいろ	生成り色	7485U	
白(しろ)	しろ	白	White U	
桜色(さくらいろ)	さくらいろ	桜色	705U	
Baby Pink(ベビーピンク)	ベビーピンク	Baby Pink	1767U	
Nail Pink(ネイルピンク)	ネイルピンク	Nail Pink	169U	
Peach(ピーチ)	ピーチ	Peach	488U	
Leghorn(レグホーン)	レグホーン	Leghorn	720U	
Cream Yellow(クリームイエロー)	クリームイエロー	Cream Yellow	155U	
Ecru Beige(エクルベージュ)	エクルベージュ	Ecru Beige	712U	
Shell Pink(シェルピンク)	シェルピンク	Shell Pink	489U	
象牙色(ぞうげいろ)	ぞうげいろ	象牙色	4685U	
砂色(すないろ)	すないろ	砂色	481U	
Beige(ベージュ)	ベージュ	Beige	4665U	
抹茶色(まっちゃいろ)	まっちゃいろ	抹茶色	617U	
若葉色(わかばいろ)	わかばいろ	若葉色	578U	
Apple Green(アップルグリーン)	アップルグリーン	Apple Green	345U	
Mint Green(ミントグリーン)	ミントグリーン	Mint Green	3395U	
青竹色(あおたけいろ)	あおたけいろ	青竹色	3268U	
錆浅葱(さびあさぎ)	さびあさぎ	錆浅葱	7474U	
Hyacinth(ヒヤシンス)	ヒヤシンス	Hyacinth	646U	
Saxe Blue(サクスブルー)	サクスブルー	Saxe Blue	7462U	
水浅葱(みずあさぎ)	みずあさぎ	水浅葱	7459U	
Horizon Blue(ホライゾンプルー)	ホライゾンプルー	Horizon Blue	7458U	
白群(びやくぐん)	びやくぐん	白群	631U	
勿忘草色(わすれなぐさいろ)	わすれなぐさいろ	勿忘草色	659U	
藤色(ふじいろ)	ふじいろ	藤色	271U	
Lilac(ライラック)	ライラック	Lilac	257U	
Oechid(オーキッド)	オーキッド	Oechid	515U	
Sky Grey(スカイグレイ)	スカイグレイ	Sky Grey	7543U	
Pearl Grey(パールグレイ)	パールグレイ	Pearl Grey	442U	
Silver Grey(シルバーグレイ)	シルバーグレイ	Silver Grey	7539U	
Ash Grey(アッシュグレイ)	アッシュグレイ	Ash Grey	423U	
茶鼠(ちゃねず)	ちゃねず	茶鼠	408U	
Rose Grey(ローズグレイ)	ローズグレイ	Rose Grey	409U	
鼠色(ねずみいろ)	ねずみいろ	鼠色	Cool Gray 10U	
鉛色(なまりいろ)	なまりいろ	鉛色	5487U	
利休鼠(りきゅうねず)	りきゅうねず	利休鼠	5545U	
Steel Grey(スチールグレイ)	スチールグレイ	Steel Grey	445U	
灰色(はいいろ)	はいいろ	灰色	418U	
朽葉色(くちばいろ)	くちばいろ	朽葉色	7505U	
Cork(コルク)	コルク	Cork	730U	
肉桂色(につけいろ)	につけいろ	肉桂色	471U	
駱駝色(らくだいろ)	らくだいろ	駱駝色	159U	
琥珀色(こはくいろ)	こはくいろ	琥珀色	145U	
黄土色(おうどいろ)	おうどいろ	黄土色	131U	
Carrot Orange(キャロットオレンジ)	キャロットオレンジ	Carrot Orange	718U	
赤茶(あかちゃ)	あかちゃ	赤茶	1525U	
土色(つちいろ)	つちいろ	土色	153U	



色名	ひらがな・カタカナ	漢字・英語	近似色名	近似色
Khaki(カーキ)	カーキ	Khaki	132U	
苔色(こけいろ)	こけいろ	苔色	112U	
草色(くさいろ)	くさいろ	草色	392U	
海松色(みるいろ)	みるいろ	海松色	455U	
鶯色(うぐいすいろ)	うぐいすいろ	鶯色	133U	
Olive Drab(オリーブドラブ)	オリーブドラブ	Olive Drab	5815U	
褐色(かっしょく)	かっしょく	褐色	1545U	
茶色(ちゃいろ)	ちゃいろ	茶色	4625U	
檜皮色(ひわだいろ)	ひわだいろ	檜皮色	1685U	
灰茶(はいちゃ)	はいちゃ	灰茶	1615U	
煉瓦色(れんがいろ)	れんがいろ	煉瓦色	725U	
小豆色(あずきいろ)	あずきいろ	小豆色	484U	
紅樺色(べにかばいろ)	べにかばいろ	紅樺色	1805U	
茜色(あかねいろ)	あかねいろ	茜色	7427U	
古代紫(こだいむらさき)	こだいむらさき	古代紫	249U	
鳩羽色(はとばいろ)	はとばいろ	鳩羽色	519U	
江戸紫(えどむらさき)	えどむらさき	江戸紫	275U	
紺藍(こんあい)	こんあい	紺藍	2757U	
瑠璃紺(るりこん)	るりこん	瑠璃紺	288U	
Oriental Blue(オリエンタルブルー)	オリエンタルブルー	Oriental Blue	2747U	
Marine Blue(マリンプルー)	マリンプルー	Marine Blue	308U	
常磐色(ときわいろ)	ときわいろ	常磐色	3155U	
Forest Green(フォレストグリーン)	フォレストグリーン	Forest Green	322U	
千歳緑(ちとせみどり)	ちとせみどり	千歳緑	323U	
Viridian(ビリジアン)	ビリジアン	Viridian	3165U	
藍色(あいいろ)	あいいろ	藍色	309U	
紺青(こんじょう)	こんじょう	紺青	282U	
黒(くろ)	くろ	黒	Black U	
Charcoal Grey(チャコールグレイ)	チャコールグレイ	Charcoal Grey	Hexa chrome Black U	
Slate Grey(スレートグレイ)	スレートグレイ	Slate Grey	Process Black U	
Ivy Green(アイビーグリーン)	アイビーグリーン	Ivy Green	350U	
藍鼠(あいねず)	あいねず	藍鼠	5473U	
緑青色(ろくしょういろ)	ろくしょういろ	緑青色	335U	
Nile Blue(ナイルブルー)	ナイルブルー	Nile Blue	321U	
Peacock Blue(ピーコックブルー)	ピーコックブルー	Peacock Blue	314U	
縹色(はなだいろ)	はなだいろ	縹色	3015U	
杜若色(かきつばたいろ)	かきつばたいろ	杜若色	286U	
瑠璃色(るりいろ)	るりいろ	瑠璃色	Reflex Blue U	
藤納戸(ふじなんど)	ふじなんど	藤納戸	267U	
青紫(あおむらさき)	あおむらさき	青紫	Violet U	
Helliotrope(ヘリオトロープ)	ヘリオトロープ	Helliotrope	2587U	
Wistaria(ウイスタリア)	ウイスタリア	Wistaria	814U	
藤紫(ふじむらさき)	ふじむらさき	藤紫	7441U	
Lavender(ラベンダー)	ラベンダー	Lavender	5145U	
Old Rose(オールドローズ)	オールドローズ	Old Rose	7423U	
桃色(ももいろ)	ももいろ	桃色	1777U	
Pink(ピンク)	ピンク	Pink	1775U	
珊瑚色(さんごいろ)	さんごいろ	珊瑚色	177U	

色名	ひらがな・カタカナ	漢字・英語	近似色名	近似色
Rose Pink(ローズピンク)	ローズピンク	Rose Pink	183U	
鶉色(ときいろ)	ときいろ	鶉色	1765U	
Salmon Pink(サーモンピンク)	サーモンピンク	Salmon Pink	1625U	
肌色(はだいろ)	はだいろ	肌色	713U	
卵色(たまごいろ)	たまごいろ	卵色	135U	
刈安色(かりやすいろ)	かりやすいろ	刈安色	128U	
Naples Yellow(ネーブルスイエロー)	ネーブルスイエロー	Naples Yellow	1225U	
Blond(ブロンド)	ブロンド	Blond	1485U	
柑子色(こうじいろ)	こうじいろ	柑子色	804U	
Golden Yellow(ゴールドデンイエロー)	ゴールドデンイエロー	Golden Yellow	130U	
鬱金色(うこんいろ)	うこんいろ	鬱金色	7405U	
黄緑(きみどり)	きみどり	黄緑	606U	
黄檗色(きはだいろ)	きはだいろ	黄檗色	605U	
Chartreuse Green(シャトルーズグリーン)	シャトルーズグリーン	Chartreuse Green	389U	
Canary Yellow(カナリーイエロー)	カナリーイエロー	Canary Yellow	3965U	
向日葵色(ひまわりいろ)	ひまわりいろ	向日葵色	Yellow 012 U	
黄(き)	き	黄	Yellow U	
山吹色(やまぶきいろ)	やまぶきいろ	山吹色	116U	
芥子色(からしいろ)	からしいろ	芥子色	611U	
小麦色(こむぎいろ)	こむぎいろ	小麦色	7411U	
Buff(バフ)	バフ	Buff	722U	
Sea Green(シーグリーン)	シーグリーン	Sea Green	583U	
萌黄(もえぎ)	もえぎ	萌黄	390U	
若草色(わかくさいろ)	わかくさいろ	若草色	397U	
Leaf Green(リーフグリーン)	リーフグリーン	Leaf Green	383U	
松葉色(まつばいろ)	まつばいろ	松葉色	575U	
菫色(すみれいろ)	すみれいろ	菫色	2607U	
Mauve(モーブ)	モーブ	Mauve	513U	
紫(むらさき)	むらさき	紫	253U	
菖蒲色(あやめいろ)	あやめいろ	菖蒲色	238U	
赤紫(あかむらさき)	あかむらさき	赤紫	Rhodamine Red U	
Magenta(マゼンタ)	マゼンタ	Magenta	Rubine Red U	
Rose(ローズ)	ローズ	Rose	812U	
朱色(しゅいろ)	しゅいろ	朱色	Red 032U	
柿色(かきいろ)	かきいろ	柿色	172U	
鉛丹色(えんたんいろ)	えんたんいろ	鉛丹色	485U	
薔薇色(ばらいろ)	ばらいろ	薔薇色	185U	
Rose Red(ローズレッド)	ローズレッド	Rose Red	1925U	
紅色(べにいろ)	べにいろ	紅色	206U	
赤(あか)	あか	赤	1935U	
Cherry Pink(チェリーピンク)	チェリーピンク	Cherry Pink	213U	
牡丹色(ぼたんいろ)	ぼたんいろ	牡丹色	Hexa chrome Cagenta U	
黄丹(おうに)	おうに	黄丹	Hexa chrome Orange U	
橙色(だいだいろ)	だいだいろ	橙色	Orange 021U	
Baby Blue(ベビーブルー)	ベビーブルー	Baby Blue	551U	
空色(そらいろ)	そらいろ	空色	630U	
水色(みずいろ)	みずいろ	水色	2905U	
白緑(びやくろく)	びやくろく	白緑	565U	
新橋色(しんばしいろ)	しんばしいろ	新橋色	7466U	
青(あお)	あお	青	Process Blue	
緑(みどり)	みどり	緑	Green U	