ヨシモトポール

Technical elements for

Surface treatment





目次

下地処理

フッ素樹脂系塗装
ベースフロン

アクリルシリコン樹脂系塗装
ステンコート
セラコート
シリコンコート

機能性塗装
シャネッツ
ノンスノークリアー　ノンスノーα
ハレン
地際防食塗装

表面処理　耐用年数表



東京都千代田区　行幸通り照明柱・柵・ベンチ
アクリルシリコン樹脂系塗装「ステンコート」YPSN-124A

品質を長く保つために

下地処理

表面処理はポールの腐食を防ぎ、品質を長く保つ役割を担っています。
ヨシモトポールは表面処理のプロセスを高度化させることで、塗装能力を底上げしています。

下地処理１：溶融亜鉛めつき処理

ポールの内外面に形成された溶融亜鉛めつきがポールを腐食から守ります。
塗膜に傷がついても、溶融亜鉛めつきが腐食を食い止めます。

下地処理２：表面研磨

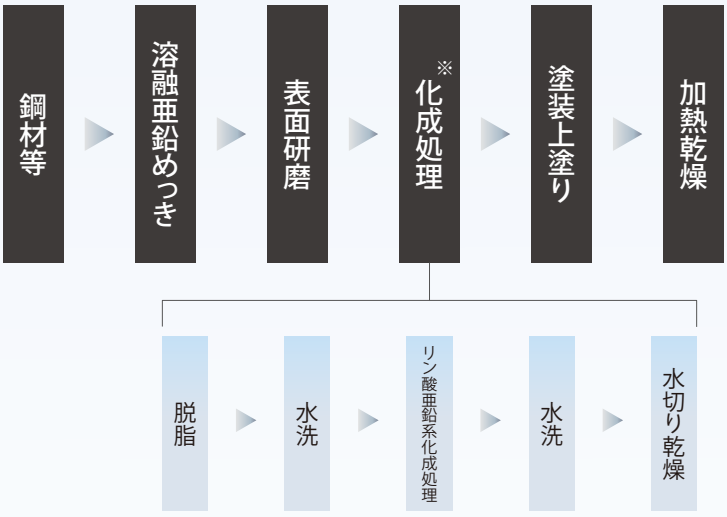
溶融亜鉛めつき処理後のポールの表面には、亜鉛の突起物や、たれなどが残ります。
突起物などを取り除き、塗装が映えるなめらかな表面をつくります。

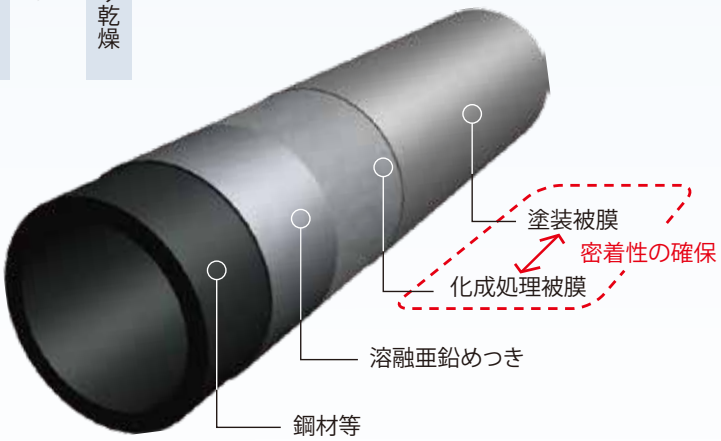
下地処理３：化成処理

溶融亜鉛めつき後は直接塗装しても密着力が低いので、
塗装をより強固に密着させるために化成処理を行います。
※化成処理はより密着性に優れた処理剤・処理方法を選定しています。

塗装の工程

ポールを生み出す工程を、アクリルシリコン樹脂系塗装ステンコートを例にご紹介します。





※ 滋賀工場での塗装は化成処理は行わず、プライマー処理としています。

フッ素樹脂系塗装

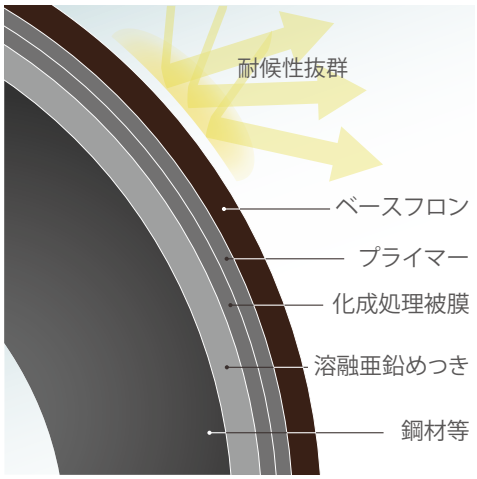
ベースフロン

優れた耐候性と低コストを実現した塗装

ベースフロンはフッ素樹脂をベースに、環境負荷低減と低コスト化を目指して開発した超耐候性の塗装です。
フッ素樹脂系塗装は他の塗装に比べ高価ではありますが、ベースフロンは塗装工程において２コート１ベーク
（プライマー塗装＋上塗り塗装 wet on wet → 強制乾燥）により、低コスト化を実現しました。

ベースフロンの特徴

【耐候性】強い分子結合により経時劣化が少ない
【塗装工程短縮】低コスト・環境負荷低減を実現



塗膜の仕様

被塗物表面	溶融亜鉛めっき※
下地処理	リン酸亜鉛系化成処理後プライマー※
塗装膜厚	25㎛以上
後処理	乾燥炉にて加熱乾燥

※場合によって亜鉛溶射・プライマー処理を実施

性能データ

試験項目	試験結果	試験方法
促進耐候性試験	異常なし	2000時間照射　光沢保持率90%以上
塩水噴霧試験	異常なし	5%NaCl/35℃　1500時間噴霧
ヒートサイクル試験	異常なし	-30⇒20⇒70℃　（12時間/サイクル）50サイクル
耐酸性試験	異常なし	1%H_2SO_4　168時間浸漬
耐アルカリ性試験	異常なし	1%NaOH　168時間浸漬



横浜市 港の見える丘公園照明柱／ YPTR101FB（7.5YR2/2）

色サンプル

色合い、光沢感は用途により調節できます。
詳細は板サンプルでご確認ください。
※括弧内は近似マンセル値

ベースフロン

ダークブラウン・YPTR-1372FB（10YR2/1）

グレーベージュ・YPTR-892FB（10YR6/1）

ダークグレー・YPTR-972FB（10YR3/0.5）

ベースフロン メタリック

ダークブラウン・YPTR-1881FBM（5YR2/1）

シルバー・YPTN-1461FBM（3Y5.2/0.6）

ブリリアントブラウン・YPTR-1871FBM（2.8Y5/1.6）

ダークグレー・YPTN-1451FBM（N2）

グレー・YPTN-1471FBM（N4）



目黒天空庭園照明柱（トツレス仕様）／ダークグレー・YPTR-972FB（10YR3/0.5）

アクリルシリコン樹脂系塗装

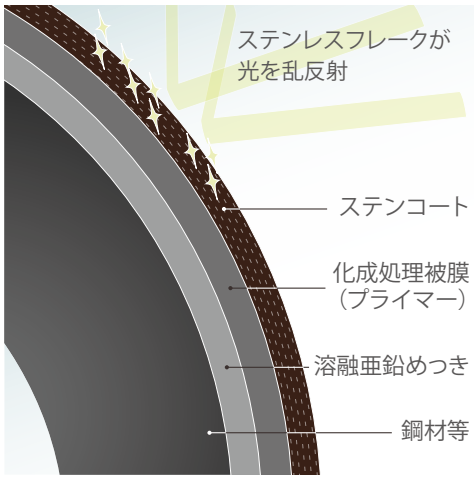
ステンコート

上質なメタリック調と耐久性を兼ね備えた塗装

ステンコートは耐候性に優れたアクリルシリコン樹脂をベースに、良質なステンレスフレークを配合した高品質塗装です。
微細なステンレスフレークが上質なメタリック調を作る魅力的な塗装です。

ステンコートの特徴

【耐候性・耐食性】劣化の原因となる紫外線や可視光線を反射
【耐損傷性】ステンレスフレークのラビリンス（迷路）効果により腐食が奥まで浸透しにくい



色サンプル

色合い、光沢感は用途により調節できます。
詳細は板サンプルでご確認ください。
※括弧内は近似マンセル値

YPSR-121A（5YR2/1.5）

YPSR-111A（7.2Y3.2/0.9）

YPSN-124A（N2）

YPSR-101A（2.8Y5/1.6）

YPSN-464A（特注色）

塗膜の仕様

被塗物表面	溶融亜鉛めっき※
下地処理	リン酸亜鉛系化成処理※
塗装膜厚	20㎛以上
後処理	乾燥炉にて加熱乾燥

※場合によって亜鉛溶射・プライマー処理を実施

性能データ

試験項目	試験結果	試験方法
促進耐候性試験	異常なし	2000時間照射　光沢保持率70%以上
塩水噴霧試験	異常なし	5%NaCl/35℃　720時間噴霧
ヒートサイクル試験	異常なし	-30⇒20⇒70℃　（12時間/サイクル）50サイクル
耐酸性試験	異常なし	1%H_2SO_4　168時間浸漬
耐アルカリ性試験	異常なし	1%NaOH　168時間浸漬



富山県富山市 富山都心線架線柱／ YPSN-1161A（特注色）



東京都 青山通り照明柱／ YPSR-821A（特注色）



東京都 行幸通り照明柱／ YPSN-124A（N2）

アクリルシリコン樹脂系塗装

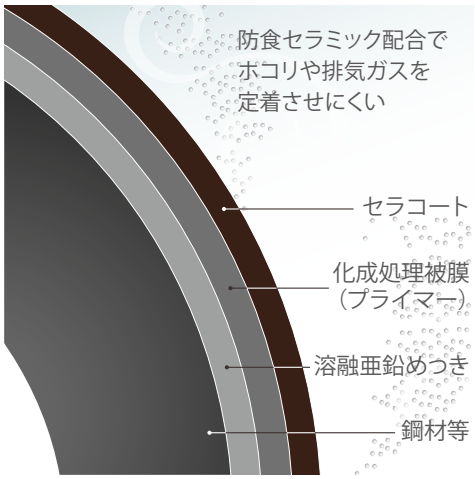
セラコート

マットで落ち着きのある色調を持つ塗装

セラコートは耐候性に優れたアクリルシリコン樹脂をベースに、防食セラミックスを配合した高品質塗装です。
環境の厳しい工業地帯や海岸地域の防食塗装として適しています。
落ち着いた色調で都会の風景になじみやすい風合いを持った塗装です。

セラコートの特徴

【耐食性】防食セラミックスが強力に水・ガス・塩分等の
腐食要因をブロック
【耐損傷性】静電気が発生しにくいため、ホコリや汚れがつきにくい



色サンプル

色合い、光沢感は用途により調節できます。
詳細は板サンプルでご確認ください。
※括弧内は近似マンセル値

YPCR-161A（5YR2/1）

YPCR-101A（5YR2/1.5）

YPCN-141A（N3）

YPCR-221A（10YR2/1）

YPCR-271A（10R3/2）

塗膜の仕様

被塗物表面	溶融亜鉛めっき※
下地処理	リン酸亜鉛系化成処理※
塗装膜厚	20㎛以上
後処理	乾燥炉にて加熱乾燥

※場合によって亜鉛溶射・プライマー処理を実施

性能データ

試験項目	試験結果	試験方法
促進耐候性試験	異常なし	2000時間照射　光沢保持率80%以上
塩水噴霧試験	異常なし	5%NaCl/35℃　720時間噴霧
ヒートサイクル試験	異常なし	-30⇒20⇒70℃　（12時間/サイクル）50サイクル
耐酸性試験	異常なし	1%H_2SO_4　168時間浸漬
耐アルカリ性試験	異常なし	1%NaOH　168時間浸漬



長円門型標識柱／ YPCR-101A（5YR2/1.5）



通行区分標識柱／ YPCR-101A（5YR2/1.5）



警視庁マルチパターン情報板柱／ YPCR-101A（5YR2/1.5）

アクリルシリコン樹脂系塗装

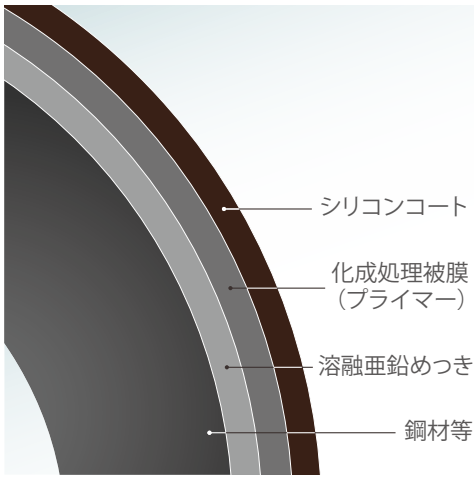
シリコンコート

透明感のある光沢と豊富な色調の塗装

シリコンコートは耐候性に優れたアクリルシリコン樹脂をベースとした高品質塗装です。
屋外公共施設や景観に合う豊富な色調や光沢を取り揃えています。

シリコンコートの特徴

【豊富な色合い】透明感のある光沢とバリエーション



色サンプル

色合い、光沢感は用途により調節できます。
詳細は板サンプルでご確認ください。
※括弧内は近似マンセル値

YPTR-196A(5YR2/1)
YPTR-112A(5YR2/1.5)
YPTR-233A(7.5YR5/1)
YPTR-103A(7.5YR2/2)
YPTN-221A(N7)
YPTN-463A(7.5Y9/1)
YPTN-1532A(5Y7/0.5)
YPTR-151A(10YR2/1)

塗膜の仕様

被塗物表面	溶融亜鉛めっき※
下地処理	リン酸亜鉛系化成処理※
塗装膜厚	20㎛以上
後処理	乾燥炉にて加熱乾燥

※場合によって亜鉛溶射・プライマー処理を実施

性能データ

試験項目	試験結果	試験方法
促進耐候性試験	異常なし	1500時間照射　光沢保持率80%以上
塩水噴霧試験	異常なし	5%NaCl/35℃　720時間噴霧
ヒートサイクル試験	異常なし	-30⇒20⇒70℃　(12時間/サイクル) 50サイクル
耐酸性試験	異常なし	1%H_2SO_4　168時間浸漬
耐アルカリ性試験	異常なし	1%NaOH　168時間浸漬



東京都 千鳥ヶ淵照明柱／ YPTR-151A（10YR2/1）



簡易型マナー標識柱／ YPTR-111A（5YR2/1.5）



東京都 照明柱／ YPTR-191A（5YR2/1）

遮熱機能付フッ素樹脂系塗装

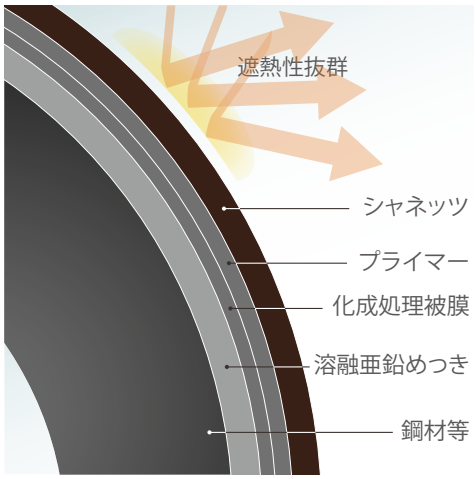
シャネッツ

温度上昇を抑える塗装

シャネッツは赤外線反射顔料を使用した、遮熱機能付フッ素樹脂系塗装です。
ポール表面の温度上昇を防ぎ、ポール内の機器保護やヒートアイランド現象を抑制します。

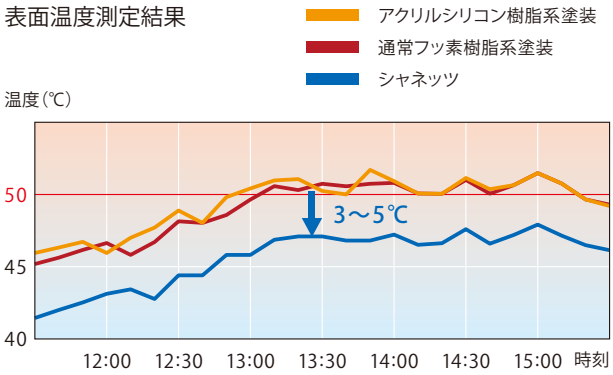
シャネッツの特徴

【遮熱性能】屋外において低明度日射反射率40%以上を実現



シャネッツを塗装した試験体はアクリルシリコン樹脂系塗装やフッ素樹脂系塗装と比べて表面温度を3～5℃程度抑えられます。

表面温度測定結果



落雪促進機能付フッ素樹脂系塗装

ノンスノークリアー　ノンスノーα（アルファ）

表面の落雪を促進する塗装

ノンスノークリアー・ノンスノーα（アルファ）は、撥水性を付加して落雪を促進する塗装です。
雪を落としやすくすることで積雪地域での雪塊落下事故を防ぎます。

ノンスノークリアーの特徴

【撥水性】溶けた雪を落としやすくする

ノンスノーαの特徴

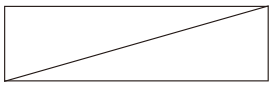
【撥水性】溶けた雪を落としやすくする
【吸熱性】濃色で吸熱効率を上げる

塗布可能な下地の種類

・アクリルシリコン樹脂系塗装
・フッ素樹脂系塗装
・溶融亜鉛めっき
・アルミニウム材（ノンスノークリアーを除く）
・ステンレス材（ノンスノークリアーを除く）

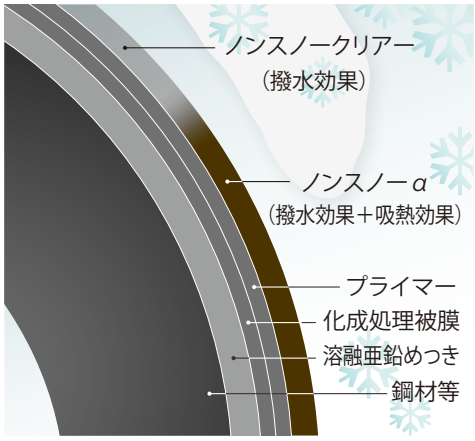
塗装色

ノンスノークリアー
無色



ノンスノーα
ダークブラウン（10YR2/1）





暴露試験の様子（ノンスノーα）

暴露試験の結果から、落雪性能が良いことがわかります。



ノンスノーα　　溶融亜鉛めっき

貼紙防止塗装

ハレン

貼紙や落書きを防止する塗装

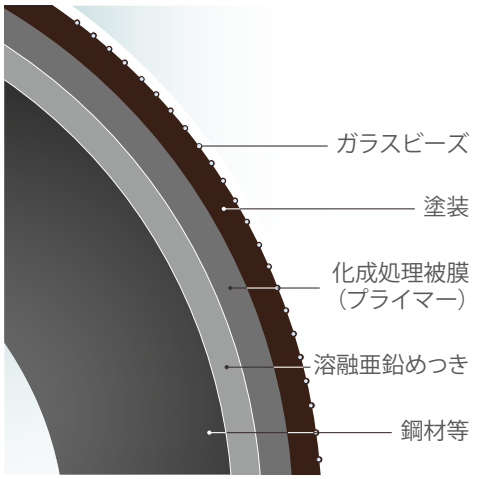
ハレン塗装は、透明なポリアロイ樹脂ベースにガラスビーズを密着させ、凹凸を表面に作ることで貼紙・落書きを防止する塗装です。



ハレン塗装の例

ハレンの特徴

【適応性が高い】様々な塗装の上に塗装することが可能
【美観】クリア塗装なので塗装色を邪魔しない



塗布可能な下地の種類

・アクリルシリコン樹脂系塗装
・アクリル焼付け塗装
・ポリウレタン樹脂系塗装
・変性EVA粉体塗装
・粉体塗装（ポリエステル・エポポリ）
・メラミン塗装
※コンクリート表面・溶融亜鉛めっき表面・フッ素樹脂系塗装・アルキッド塗装・ラッカー塗装は被塗物の状態により、密着性に影響が出る場合がございますのでご確認ください。

シリーズ	性能	ガラスビーズ
ハレンC	落書き防止／落雪促進	無し
ハレンSS	貼紙防止	極細目 Φ0.12㎜
ハレンS	貼紙防止	細目 Φ0.15㎜
ハレンM	貼紙防止	中目 Φ0.25㎜

地際防食塗装

腐食しやすい地際を保護する塗装

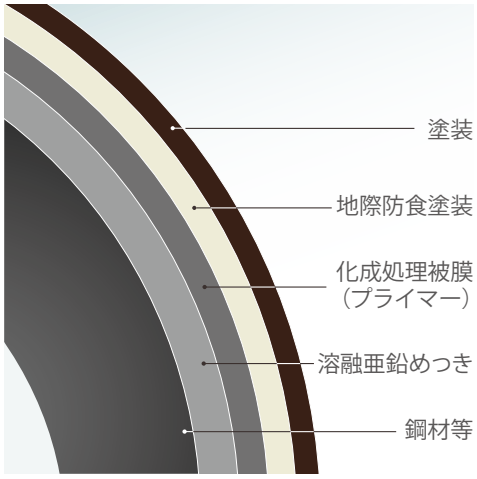
地際防食塗装は、土壌とコンクリート間に流れる電流による腐食（マクロセル腐食）の発生と、犬尿の分解によって発生するアンモニウムイオンによる地際腐食から柱を守る塗装です。



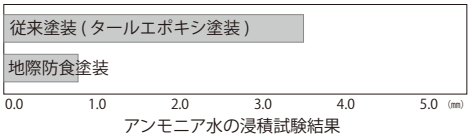
地際防食塗装の例

地際防食塗装の特徴

【防食性】アンモニア、水酸化ナトリウムに強い塗装
【美観】地際防食塗装に上塗り可能

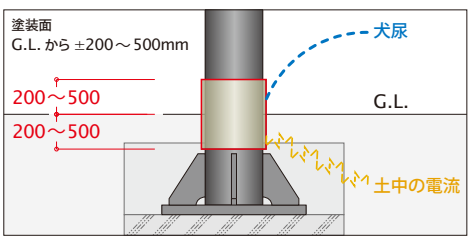


地際防食塗装の腐食幅は従来塗装の約1/4



アンモニア水の浸積試験結果

断面図



腐食例



犬尿による腐食



土中の電位差による腐食（ミクロセル・マクロセル腐食）



雨水溜まりによる腐食

表面処理 耐用年数表

品名	期待耐用年数	外観的診断	数値的診断
ベースフロン	30 年	チョーキング（光沢の低下） 変退色の進行（色差の拡大）	促進耐候性試験 塩水噴霧試験 ヒートサイクル試験 耐酸性試験 耐アルカリ性試験
ステンコート	25 年		
セラコート	20 年		
シリコンコート	20 年		
シャネッツ	30 年	チョーキング（光沢の低下） 変退色の進行（色差の拡大）	温度測定
ノンスノークリアー　ノンスノーα	30 年（落雪促進は 10 年）	チョーキング（光沢の低下）	落雪促進機能低下率 水滑落角
ハレン	20 年（落雪促進は 5 年）		
地際防食塗装	10 年	チョーキング（光沢の低下）	膜厚減少率

※チョーキング（白亜化現象）とは、紫外線・熱・水分・風などによって塗膜の表層樹脂に劣化が起こり、顔料成分がチョークのような粉状になり消耗していく現象・状態です。
※期待耐用年数は設置環境、気象条件、塩害、維持管理状況などにより異なります。

ヨシモトポール株式会社

公式HP www.ypole.co.jp

本社	〒100-6919	東京都千代田区丸の内2-6-1（丸の内パークビルディング19F）	TEL. 03-3214-1552	FAX. 03-3212-1751
群馬工場	〒375-0015	群馬県藤岡市中栗須508	TEL. 0274-23-2311	FAX. 0274-24-0383
滋賀工場	〒527-0212	滋賀県東近江市永源寺高野町西ノ脇1570-1	TEL. 0748-27-1300	FAX. 0748-27-1365

販売代理店（YSポール株式会社）

東京営業部	〒100-6919	東京都千代田区丸の内2-6-1（丸の内パークビルディング19F）	TEL. 03-3214-1510	FAX. 03-3212-1751
東北支店	〒980-0021	仙台市青葉区中央2-2-6（三井住友銀行仙台ビル9F）	TEL. 022-721-5035	FAX. 022-263-1190
高崎支社	〒370-0841	群馬県高崎市栄町16-11（高崎イーストタワー13F）	TEL. 027-333-1371	FAX. 027-333-1375
名古屋支店	〒460-0003	名古屋市中区錦2-4-3（錦パークビル2F）	TEL. 052-201-2150	FAX. 052-222-1877
大阪支社	〒531-0072	大阪市北区豊崎3-19-3（ピアスタワー3F）	TEL. 06-6372-3305	FAX. 06-6371-0319
広島支店	〒732-0827	広島市南区稲荷町1-1（ロイヤルタワー8F）	TEL. 082-568-7555	FAX. 082-568-7556
九州支店	〒812-0011	福岡市博多区博多駅前1-4-4（東京建物博多ビル9F）	TEL. 092-433-2290	FAX. 092-472-7794

○ 本カタログは一般的な当社実績などの情報を基に提供するものです。設計指針などのマニュアルを示すものではありません。
また、必ずしも製品保証を意味するものではありません。
○ 本カタログの記載製品は使用目的や設置条件等によっては記載した内容と異なる性能や性質を示すことがあります。
○ 本カタログに掲載している技術情報を誤って使用したこと等による不具合の発生およびその損害につきましては、責任を負いかねます。
○ 製品の仕様や外観が予告なしに変更される場合があります。最新の内容については別途弊社にお問い合わせ下さい。
○ 本カタログの内容は予告無く変更する場合がありますので、予めご了承下さい。また、無断転載・転用を禁じます。

ヨシモトポールグループ

2026.12