

ALUMINUM LIGHTING POLE CATALOG

アルミ合金製 照明ポールカタログ vol.2

 株式会社 SDAT

本 社 〒545-0014 大阪市阿倍野区西田辺町1-1-1 道野ビル
TEL.06-6605-1166 FAX.06-6606-4033

東京支店 〒108-8504 東京都港区芝浦3-1-1 田町ステーションタワーN31階
FAX.03-4363-4413

築港工場 〒592-8331 大阪府堺市西区築港新町3-6-2
TEL.072-247-2211 FAX.072-247-2210

※商品の仕様につきましては改良などによりお断りなく変更することがございます。
※ホームページに掲載されている価格には、消費税・運送費・工事費などは含まれておりません。
※自然災害時に設計強度をこえた場合は破損の恐れがあります。



Contents

- P.2 ● アルミポールは循環型社会に最適
- P.3~4 ● アルミの材料強度
- P.5 ● 耐食性に優れている
- P.6 ● 40年以上経過しても良好な耐食性
- P.7~8 ● 予防保全型維持・更新のご提案
- P.9 ● LCCポール
- P.10 ● ライフサイクルコストの低減
- P.11~16 ● 設置施工例
- P.17~18 ● アルミ照明ポール定価表

アルミニウム合金は毒性がなく、
 再生エネルギーとして利用価値が高い
 人と環境にやさしいエコ金属です。

アルミポールは循環型社会に最適

アルミニウムは、無害・無臭で衛生的。万一なんらかの化学作用で金属が溶出したり化合物をつくったとしても、重金属のように人体を害したり土壌をいためたりしません。また、アルミニウムは他の金属と比べると腐食しにくく、融点が低いため、使用後のアルミ製品を溶かして、簡単に再生することができます。しかも二次地金(再生地金)をつくるのに必要なエネルギーは、新地金をつくる場合と比べてわずか3%ですむといわれ、たいへん経済的な材料だといえます。省資源・省エネルギーを果すとともに、地球環境保護の推進にも大きな役割を担っています。

枯渇するバージン資源

3Rの視点で省エネとCO₂削減

Reduce/リデュース

アルミは金属そのものが耐候性に優れているため廃棄しなくても良い。

Reuse/リユース

アルミは耐候性に優れているためメンテナンスフリーで再利用できる。

Recycle/リサイクル

アルミの融点は鉄の1500℃に対して630℃。比重が1/3なので再資源化に必要なエネルギーが少なくCO₂排出量が少ない。

アルミニウムのリサイクル時の省エネ効果



再生資源化する場合の1kgあたりの溶解エネルギーとCO₂

| 材質 | 融点 | 溶解エネルギー (Cal) ※1 | 溶解電力量 (kwh) ※2 | CO ₂ 発生量 (kg/kg) |
|-----|-------|------------------|----------------|-----------------------------|
| 鉄 | 1500℃ | 4500 | 5.2 | 19.2 |
| アルミ | 630℃ | 630 | 0.7 | 0.26 |

※1 Cal=質量×溶解温度 アルミ(2.7)と鉄(7.8)の比重から3倍の質量
 ※2 溶解電力量は1kwh/860Calで換算



アルミの材料強度

照明ポールの設計については、(社)日本照明器具工業会の「照明用ポール強度計算基準(JIL 1003)」に準拠して設計されています。しかし、同強度計算基準においては、アルミニウム合金についての強度基準の記載がありませんでした。平成14年5月に建築基準法に基づく国土交通省の告示が公布・施行され、アルミニウム合金材料の許容応力度が規定されたことにより、鋼材と同様な構造設計が可能になり法体系が整いました。

これを受け、弊社のアルミニウム合金製照明ポールの設計時に用いる基準強度は同法に準拠しています。また通常の設計風速を60m/sとしています。明らかに強風が吹く地域、他、橋梁や高架部で設置高さが高い場所、建物の屋上、山稜などの強風が吹く場所や、大きな交通振動が予想される場所については、速度圧の割増しあるいは繰り返し荷重影響を評価する必要があります。弊社のアルミニウム合金製照明ポールを長期的に安心してご愛用いただくために、ご使用いただく環境について設計時にご指示いただきますようお願いいたします。

■設計条件は、設置場所の条件により建築基準法施行令第87条「風圧力」、(社)日本照明器具工業会「照明用ポール強度計算基準(JIL 1003)」による

$$W = C_f \cdot q \cdot A$$

W : 風圧力(N)
C_f : 風力係数
q : 速度圧(N/m²)

※建築基準法

$$q = 0.6EVo^2$$

E : 当該構造物(照明ポール)
Vo² : 地方における基準風速
参考資料:建設省告示1454号 E の数値

風速 V=60(m/s)

風圧力 P=c×q×A(N)

速度圧 q=V²/16(N/m²)

※JIL 1003

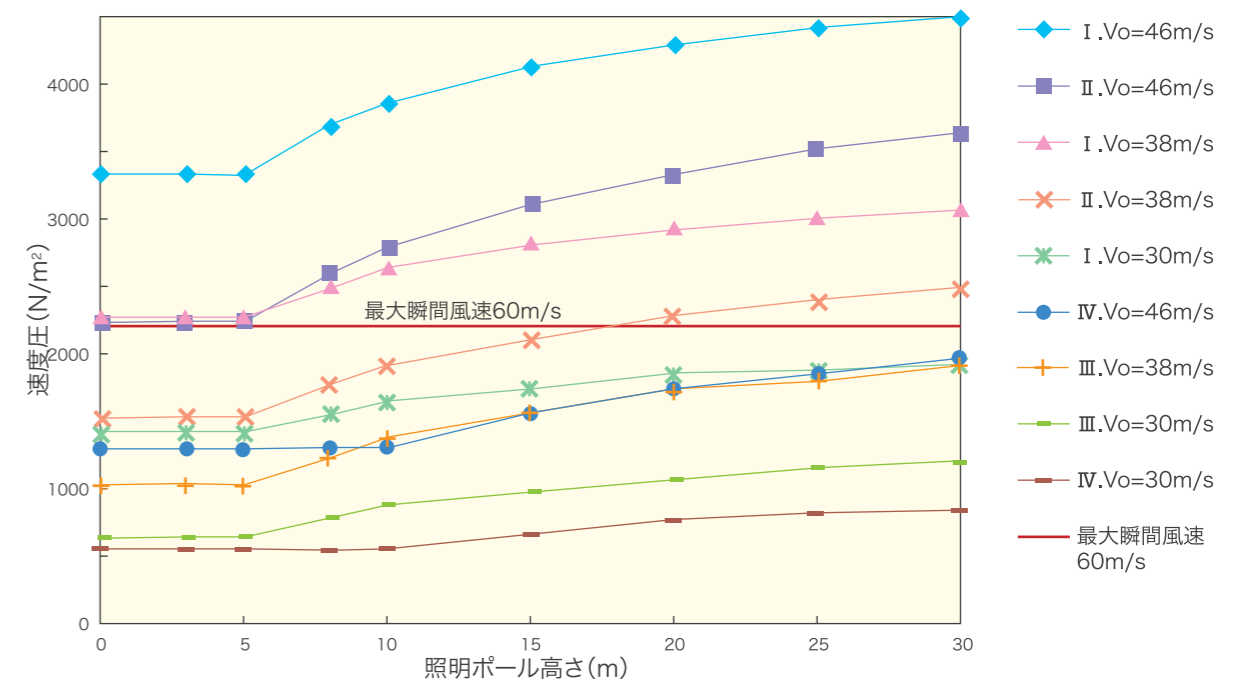
■材料基準強度は、平成13年6月12日 国土交通省告示 第1024号に準拠する

| 材質 | 引張強度 | 基準強度 | 該当する部位 |
|------------|------|------|---------|
| A6063-T6 | 205 | 165 | ポール本体 |
| A6063 溶接部 | 115 | 50 | 柱脚部 |
| A6061-T6 | 265 | 210 | ポール本体 |
| A6061 溶接部 | 145 | 110 | 柱脚部 |
| A5052P | 195 | 110 | 板ベース部 |
| A5052P 溶接部 | 175 | 65 | 柱脚部 |
| A5083P | 275 | 110 | 板ベース部 |
| A5083P 溶接部 | 265 | 110 | 柱脚部 |
| AC7A-F | 210 | 70 | 結合部ブッシュ |

基準風速Voマップ



風速比較グラフ



耐食性に優れている

アルミニウムは、空気中では緻密で安定した酸化皮膜を生成し、腐食の進行を防止します。耐食性に優れたアルミニウム合金は各種用途に採用されており、特に建築、自動車、船舶、海洋開発などの分野ではこの特性が大いに活かされています。

下記の表は“世界各地の10～20年間大気曝露試験データ”で、アルミニウムおよびアルミニウム合金が非常に耐候性の優れた材料であり、特に海洋、海岸雰囲気での耐食性に優れていることが分かります。

このことは、大気中でアルミニウム表面に発生するピitting深さの成長速度が初期にやや早いですが、その後極めて緩やかになる特徴的な傾向(図1)によって理解されています。

世界各地におけるアルミニウム、亜鉛、軟鋼の腐食速度

| 試験場所 | アルミニウム | 亜鉛 | 軟鋼 |
|----------------------------------|--------|------|------|
| Kingston, Canada (Ru) | 0.15 | 0.12 | 17.5 |
| Yao, Osaka, Japan (Ru+Re) | 0.33 | 1.6 | 21.3 |
| Cape Beale, Canada (M) | 0.025 | 2 | 34.3 |
| Kure Beach, USA (M) | 0.18 | 1.1 | 26.9 |
| Chebucto head, Canada (M) | 0.28 | 1.8 | 20.3 |
| Brixham, England (M) | 0.43 | 1.4 | 24.1 |
| Lagos Beach, Nigeria (M) | 0.86 | 4.4 | 50.3 |
| Sable Island, Atlantic Ocean (M) | 1.52 | 2.7 | * |
| Montreal, Canada (I) | 0.89 | 5.1 | 23.4 |
| Niihama, Japan (M+I) | 0.51 | 12.8 | * |
| Durban, South Africa (M+I) | 0.97 | 4.7 | * |
| Halifax, Canada (M+I) | 1.27 | 6.2 | 41.6 |

註)・試験場所の(Ru):田園、(Re):住宅、(M):海岸地帯、(I):工業地帯
 ・5年間の曝露結果より算出
 ・腐食速度は原典ではMil/年であったものを $\mu\text{m}/\text{年}$ に換算
 ・*:試験中腐食により崩壊

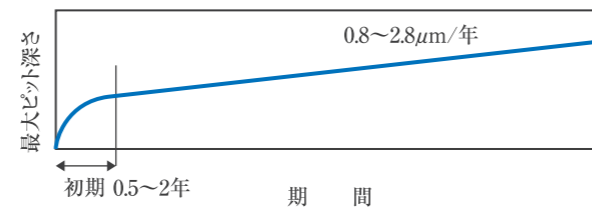
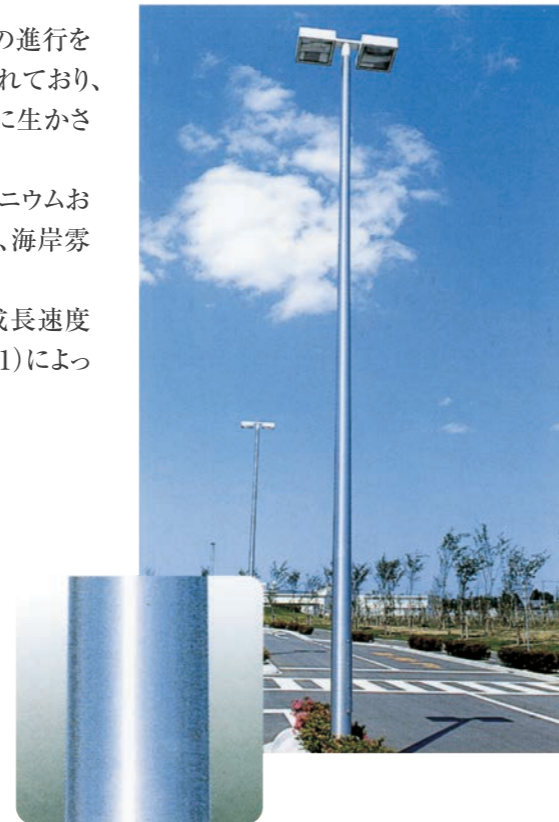


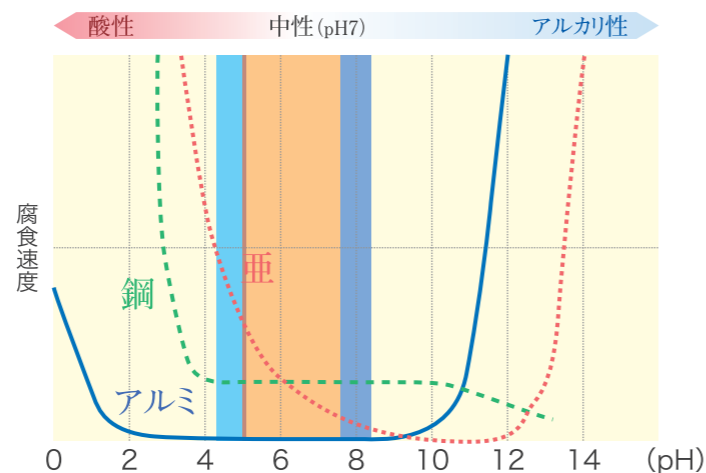
図1 アルミニウムの大気中における典型的なピittingの成長過程
 初期(6ヵ月~2年、特に厳しい環境ではさらに長くなることもあるが)の腐食速度は比較的早く、その後非常に緩やかな勾配の直線となる。勾配は異常に厳しい環境を除くと、海岸や工業地帯で $0.8\sim 2.8\mu\text{m}/\text{年}$ 。

参考文献:「アルミニウム表面修理研究会」より

鉄、亜鉛、アルミの腐食度

右の図は、鉄、亜鉛、アルミの水に対する腐食速度を過去のデータを基にpHとの関係を示したものです。

- 雨水…pH4.3~5 (酸性雨pH5.6以下)
- 海水…pH7.6~8.4
- 森林土壌…pH5.1
- 犬の尿…pH5~7



鉄、亜鉛、アルミの腐食度とpHの関係

40年以上経過しても良好な耐食性

最近では公共構造物の老朽化などが社会問題としても取り上げられるようになり、社会資本の長寿命化は社会の要求でもあります。2005年度に日本各地で設置されている長期使用の照明ポールについて調査を行いました。良好な耐食性を確認し、中には40年近く健全な状態にある事がわかりました。下記の資料は調査を行った一部を掲載したものです。

芦屋市市街 アルミ合金製共架柱ポール

- 所在地 / 兵庫県芦屋市
- 設置年(経年) / 1978年
- 環境 / 市街地
- 使用箇所および材料(表面処理)
 本体:A6063TE-T6
 (アクリルクリアー塗装)



池田市市街 アルミ合金製照明ポール

- 所在地 / 大阪府池田市
- 設置年(経年) / 1974年
- 環境 / 市街地
- 使用箇所および材料(表面処理)
 本体:A6063TE-T6
 (アクリルクリアー塗装)



予防保全型維持・更新のご提案

現在、管轄内にある照明ポールのストック本数は何本でしょうか？
 その中に、老朽化により倒壊の恐れのあるものが潜んでいるかもしれません。
 照明ポールが倒壊してしまってから（『発生対応型』）では遅いのです!!



安全・安心な社会のために

~~「発生対応型」~~ではなく「**予防保全型**」の維持・更新を始めませんか？

アルミポールにするとこんなにお得!!

維持更新費用シミュレーション

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{照明ポールストック本数} \\ \hline 50,000\text{本} \\ \hline \end{array} \div \begin{array}{|c|} \hline \text{年間建替本数} \\ \hline 1,000\text{本} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{管轄内照明ポール全て建替に必要な年数} \\ \hline \mathbf{50\text{年}} \\ \hline \end{array}$$

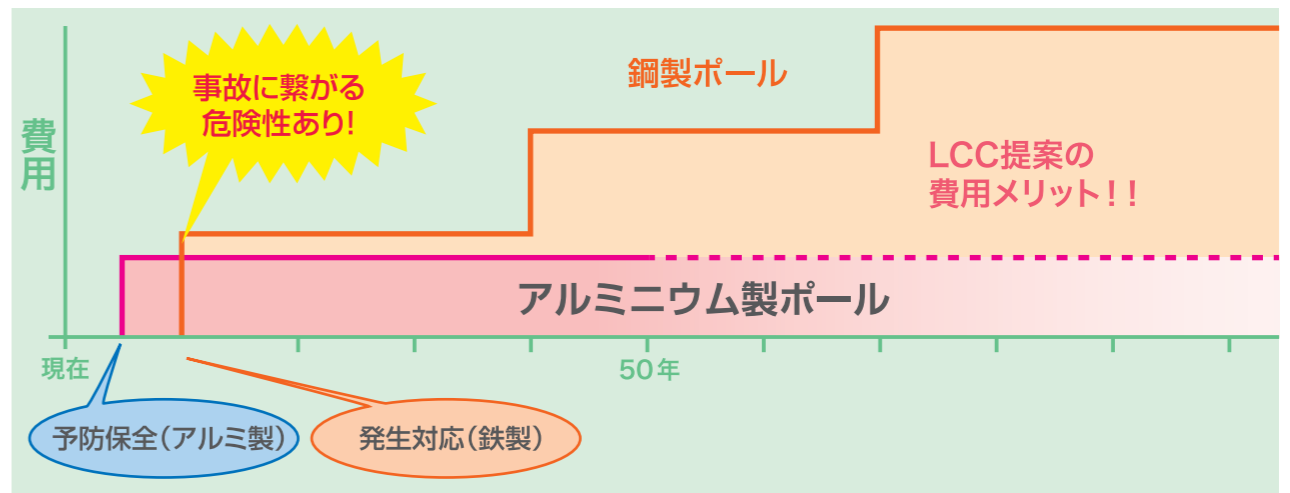
照明ポール維持更新費用のシミュレーション

| | 設置本数 (本) | 更新年数 (年) | 年間更新必要本数 (本) | ※ポール単価 (円) | 1年当たりの更新に必要な費用 (材工共・電気工事は含まず) (円) |
|--------|----------|----------|--------------|------------|-----------------------------------|
| 鋼管ポール | 50,000 | 30 | 1,700 | 297,641 | 505,989,700 |
| アルミポール | 50,000 | 50 | 1,000 | 271,860 | 271,860,000 |

※50年のLCC(ライフサイクルコスト)により、アルミポールの場合、年間234,129,700円の費用削減になります。

※ポール単価は「鋼管ポールメーカー価格表」、「当社、LCCポール」(8mベース式)
 ※「運搬設置費」は「防護柵・照明柱におけるアルミ製品のライフサイクルコスト」より引用(日本アルミニウム協会/名古屋大学)

照明ポール1か所の費用イメージ



LCCポール 全環境対応型アルミ合金製

Life Cycle Cost Pole

ライフサイクルコスト (LCC) とは…
製品が研究・開発段階から回収・廃棄に至るまでの全ての工程にかかる費用のことです。

オール
アルミ合金製
(アルミ構成比
99.9%以上)

オーバル(楕円)
開口採用

コストダウン
当社比20%

| 仕様 | 8mタイプ | | | | 10mタイプ | | | |
|-------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | 8LCC-U | | 8LCC-BP | | 10LCC-U | | 10LCC-BP | |
| | 価格 (円) | 重量 (kg) | 価格 (円) | 重量 (kg) | 価格 (円) | 重量 (kg) | 価格 (円) | 重量 (kg) |
| クリア塗装 | 201,000 | 62 | 225,000 | 65 | 276,000 | 95 | 296,000 | 90 |
| カラー塗装 | 244,000 | | 259,000 | | 316,000 | | 336,000 | |

- ◎LCCの低減、長寿命化でお困りでないですか?
- ◎新規予算、維持管理費でお困りでないですか?
- ◎地球環境の保護に役立ちたいと思いませんか?

その問題、LCCポールが解決します!!

※本カタログは、業者様用カタログにつき、表示価格には消費税は含まれておりません。※表示価格には、運搬費、取付費などは含まれておりません。

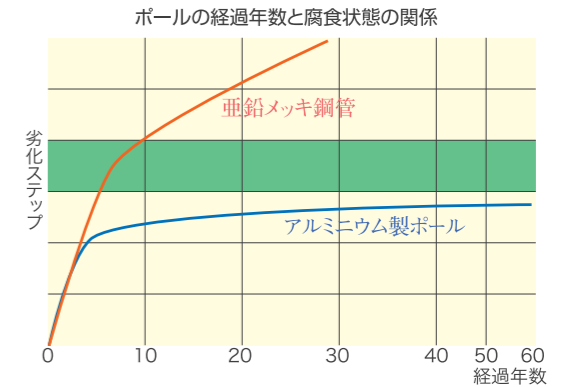
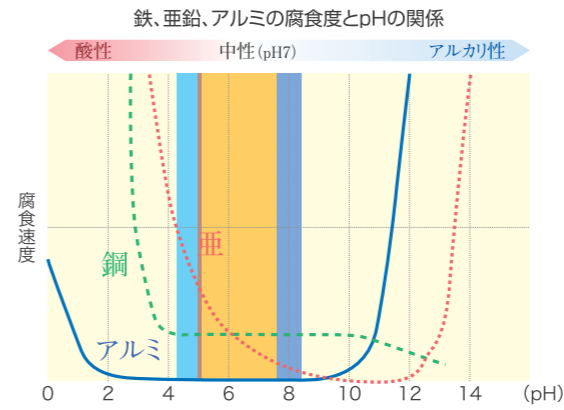
ライフサイクルコストの軽減

- オールアルミ合金製(構成比99.9%以上)のため、全ての環境下において耐食性に優れています。特に臨海部、工業地帯において鋼管製ポールに比べ高い耐食性を発揮します。これにより、LCC低減、長寿命化に貢献できます。

【塩害の定義】

重耐塩…常時、飛来塩分が高濃度の地域(海岸から200m程度)
耐塩…常時、飛来塩分があり、気象条件により高濃度になることのある地域(200m~20km)程度

社団法人 日本照明器具工業界 ガイド117:2010
「照明器具及び照明ポールの耐塩害に関するガイド」より



50年LCC(ライフサイクルコスト)比較表 単位:円

| | アルミポール (クリア塗装) | 溶融亜鉛メッキ 鋼製ポール | 溶融亜鉛メッキ 鋼製ポール (ポリウレタン塗装) |
|-----------------|-------------------|------------------|--------------------------------|
| 製品代 8mベース式 ※1 | 225,000 | 250,000 | 330,000 |
| 運搬設置費 ※2 | 46,860 | 47,641 | 47,641 |
| 設置10年後維持更新 ※3,4 | メンテナンスフリー | | 60,267 |
| 設置20年後維持更新 | | 250,000 | 60,267 |
| 設置30年後維持更新 | | 47,641 | 60,267 |
| 設置40年後維持更新 | | 250,000 | 60,267 |
| 設置50年後維持更新 | | 47,641 | 60,267 |
| LCC 計 ※5 | 271,860 | 892,923 | 678,976 |

防錆・防食処理の寿命

| 設置環境 | 亜鉛メッキの寿命(年) | | 塗装の 寿命(年) |
|------|---------------------|---------------------|--------------|
| | 550g/m ² | 350g/m ² | |
| 都市部 | 28 | 18 | 14 |
| 工業地帯 | 28 | 18 | 17 |
| 海岸部 | 18 | 12 | 10 |

※1 鋼管製ポール製品代は「鋼管製ポールメーカー価格表」より引用。(標準仕様)
※2 「運搬設置費」は「防護柵・照明柱におけるアルミ製品のライフサイクルコスト」より引用(日本アルミニウム協会/名古屋大学)
※3 「再塗装期間」は「照明器具及び照明ポール耐塩害に関するガイド」より引用(社団法人 日本照明器具工業界)
※4 「再塗装費用」は「防護柵・照明柱におけるアルミ製品のライフサイクルコスト」より引用(日本アルミニウム協会/名古屋大学)
※5 「アルミポール」は「メンテナンスフリー」を条件に、溶融亜鉛メッキは「再塗装」を条件に亜鉛メッキは建替えを条件に製品寿命を50年とした

経済性

- 従来のアルミポールの特長、安全性をそのままに、仕様の見直しによりコストダウンを実現(当社比20%)。これにより、更に使いやすくなり、新規事業費や維持管理費の低減にも貢献できます。

直線型



Straight Line Type

C型



C Type

Y型



Y Type

テーパーポール ●直線型 ●C型・Y型
TAPER POLE

錆びに強く、美しいアルミポールシリーズは
道路照明のスタンダード。
優れた耐食性と強度を誇るアルミの
特性をフルに発揮しています。

共架型 電柱取付(バンド)V式
側壁取付(アンカー)B式

軽量で長寿命のため
高所作業でも、安全でスムーズに行え、
頭上の安全も確保できます。



電柱取付(バンド)V式



側壁取付(アンカー)B式



特注仕様

可傾式

ベース式よりポールを倒すことができる、利便性の高い設計のアルミポール。
足場が不要で、安全かつスムーズに灯具・ランプ・ケーブルのメンテナンスができます。

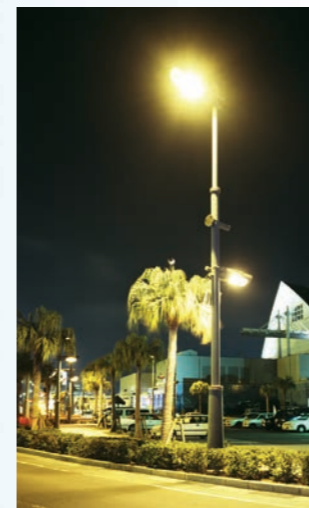
特長

ランプ交換の際、足場を組んで、高所
で実施されるメンテナンス。この
作業を地上でスムーズに行えるの
が、可傾式のアルミポールです。
※実際の作業は専門業者により行
われます。



エコノミーポール

シンプルな段付タイプのデザインで
あらゆるシチュエーションにマッチします。



特注ポール

CUSTOM POLE

お客様のご要望にお応えします。



貼り紙防止塗装 (パピレス)

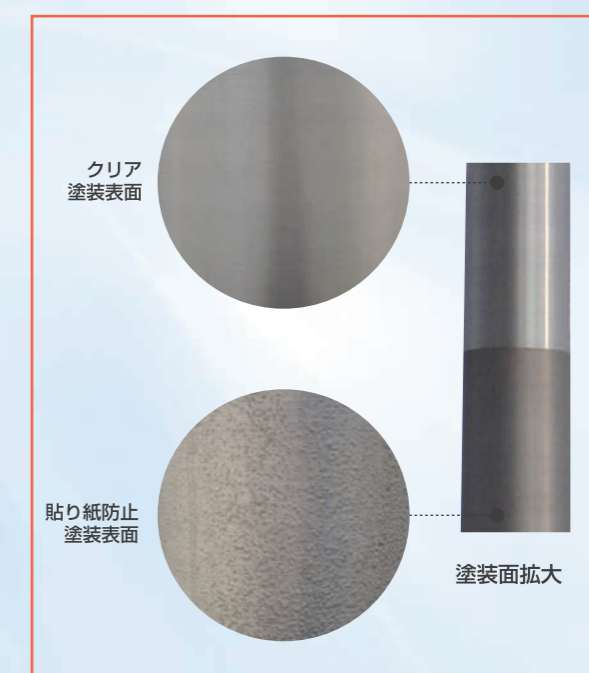
貼り紙、落書きを寄せ付けない機能性塗料「パピレス」。フッ素樹脂並の耐候性と従来品にはない優れた意匠性で、街並み景観の保護から屋内美粧仕上げまで幅広い用途にご使用いただけます。

特長

- 貼り紙が防止できる、落書きを簡単に除去できる
- 仕上がり外観がきれい
特殊ビーズの使用により凹凸が均一になる。
- フッ素樹脂塗料に匹敵する耐候性を有する

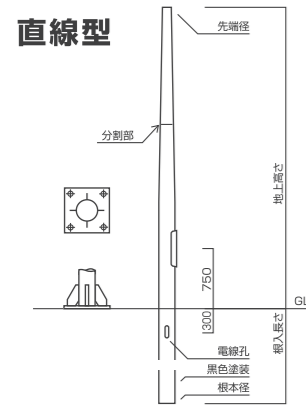
Q.パピレスとはどんな塗料?

有機質と無機質を複合することにより、塗膜表面に高潤滑機能(撥水性、撥油性)を付与させ、かつ膜自体を高耐候性化し、ポリアロイ樹脂に特殊高分子ビーズを配合したものです。



■テーパポール

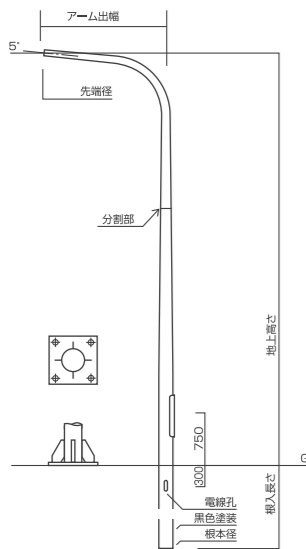
直線型



| 埋込式 | 機種 | 地上高さ | 根入高さ | 分割数 | 根本径 | 先端径 | 参考重量 | 価格 | |
|------|-----------|--------|-------|-----|-----|-----|------|---------|---------|
| | | | | | | | | クリア塗装価格 | カラー塗装価格 |
| 1灯用 | SA5SB-U | 5,000 | 1,000 | — | 175 | 88 | 30 | 125,800 | 147,000 |
| | SA6SB-U | 6,000 | 1,200 | — | 180 | 88 | 47 | 159,000 | 185,700 |
| | SA7SA-U | 7,000 | 1,300 | 2 | 180 | 88 | 54 | 208,900 | 237,900 |
| | SA8SA-U | 8,000 | 1,500 | 2 | 190 | 88 | 64 | 244,400 | 266,800 |
| | SA10SA-U | 10,000 | 2,000 | 2 | 200 | 88 | 100 | 355,700 | 387,000 |
| | SA12SA-U | 12,000 | 2,000 | 2 | 230 | 88 | 151 | 462,000 | 494,600 |
| ベース式 | SA5SB-BP | 5,000 | — | — | 175 | 88 | 37 | 179,500 | 199,700 |
| | SA6SB-BP | 6,000 | — | — | 180 | 88 | 47 | 204,800 | 223,200 |
| | SA7SA-BP | 7,000 | 2 | — | 180 | 88 | 55 | 246,400 | 277,000 |
| | SA8SA-BP | 8,000 | 2 | — | 190 | 88 | 69 | 291,600 | 314,200 |
| | SA10SA-BP | 10,000 | 2 | — | 200 | 88 | 98 | 391,500 | 424,200 |
| | SA12SA-BP | 12,000 | 2 | — | 230 | 88 | 145 | 462,600 | 492,100 |

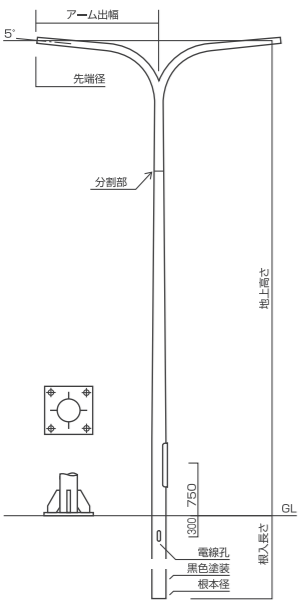
(単位 mm) (単位 kg) (単位: 円/本)

長円型



| 埋込式 | 機種 | 地上高さ | 根入長さ | 分割数 | アーム出幅 | 根本径 | 先端径 | 参考重量 | 価格 | |
|-----|------------|--------|-------|-----|-------|-----|-----|------|---------|---------|
| | | | | | | | | | クリア塗装価格 | カラー塗装価格 |
| 1灯用 | SA5-8-U | 5,000 | 1,000 | — | 800 | 175 | 67 | 36 | 146,500 | 170,800 |
| | SA5-18-U | 5,000 | 1,000 | — | 1,800 | 175 | 67 | 37 | 165,600 | 191,500 |
| | SA6-8-U | 6,000 | 1,200 | — | 800 | 180 | 69 | 55 | 186,100 | 212,200 |
| | SA6-18-U | 6,000 | 1,200 | — | 1,800 | 180 | 67 | 55 | 194,800 | 219,900 |
| | SA7-8-U | 7,000 | 1,300 | 2 | 800 | 180 | 85 | 56 | 238,700 | 267,300 |
| | SA7-18-U | 7,000 | 1,300 | 2 | 1,800 | 180 | 75 | 52 | 245,900 | 274,200 |
| | SA8-8-U | 8,000 | 1,500 | 2 | 800 | 190 | 85 | 75 | 271,000 | 293,600 |
| | SA8-18-U | 8,000 | 1,500 | 2 | 1,800 | 190 | 75 | 70 | 278,300 | 308,000 |
| | SA10-8-U | 10,000 | 2,000 | 2 | 800 | 200 | 80 | 110 | 373,400 | 397,100 |
| | SA10-21-U | 10,000 | 2,000 | 2 | 2,100 | 200 | 75 | 113 | 394,800 | 442,400 |
| | SA10-23-U | 10,000 | 2,000 | 2 | 2,300 | 200 | 75 | 114 | 396,700 | 444,800 |
| | SA12-8-U | 12,000 | 2,000 | 2 | 800 | 230 | 84 | 166 | 511,000 | 533,000 |
| 2灯用 | SA8-8Y-U | 8,000 | 1,500 | 2 | 800 | 200 | 90 | 115 | 432,700 | 457,000 |
| | SA8-18Y-U | 8,000 | 1,500 | 2 | 1,800 | 200 | 80 | 121 | 458,900 | 488,700 |
| | SA10-8Y-U | 10,000 | 2,000 | 2 | 800 | 215 | 85 | 137 | 509,700 | 541,100 |
| | SA10-21Y-U | 10,000 | 2,000 | 2 | 2,100 | 215 | 75 | 138 | 531,300 | 567,700 |
| | SA10-23Y-U | 10,000 | 2,000 | 2 | 2,300 | 215 | 75 | 139 | 538,100 | 575,000 |
| | SA12-8Y-U | 12,000 | 2,000 | 2 | 800 | 230 | 91 | 193 | 636,800 | 710,700 |
| | SA12-23Y-U | 12,000 | 2,000 | 2 | 2,300 | 230 | 75 | 197 | 659,000 | 739,600 |

(単位 mm) (単位 kg) (単位: 円/本)



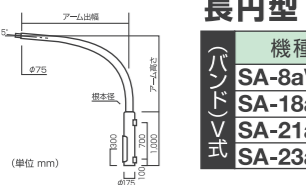
| 埋込式 | 機種 | 地上高さ | 分割数 | アーム出幅 | 根本径 | 先端径 | 参考重量 | 価格 | |
|-------------|-------------|--------|-------|-------|-----|-----|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | クリア塗装価格 | カラー塗装価格 |
| 1灯用 | SA5-8-BP | 5,000 | — | 800 | 175 | 67 | 41 | 185,200 | 207,200 |
| | SA5-18-BP | 5,000 | — | 1,800 | 175 | 67 | 43 | 197,200 | 221,200 |
| | SA6-8-BP | 6,000 | — | 800 | 180 | 69 | 51 | 215,800 | 239,000 |
| | SA6-18-BP | 6,000 | — | 1,800 | 180 | 67 | 51 | 235,700 | 261,200 |
| | SA7-8-BP | 7,000 | 2 | 800 | 180 | 85 | 58 | 289,100 | 315,400 |
| | SA7-18-BP | 7,000 | 2 | 1,800 | 180 | 75 | 66 | 297,100 | 326,300 |
| | SA8-8-BP | 8,000 | 2 | 800 | 190 | 85 | 80 | 304,700 | 321,600 |
| | SA8-18-BP | 8,000 | 2 | 1,800 | 190 | 75 | 76 | 317,500 | 356,800 |
| | SA10-8-BP | 10,000 | 2 | 800 | 200 | 80 | 108 | 405,300 | 430,100 |
| | SA10-21-BP | 10,000 | 2 | 2,100 | 200 | 75 | 111 | 430,900 | 482,300 |
| | SA10-23-BP | 10,000 | 2 | 2,300 | 200 | 75 | 112 | 433,400 | 485,400 |
| | SA12-8-BP | 12,000 | 2 | 800 | 230 | 84 | 160 | 542,900 | 599,800 |
| 2灯用 | SA12-23-BP | 12,000 | 2 | 2,300 | 230 | 75 | 160 | 565,300 | 635,200 |
| | SA8-8Y-BP | 8,000 | 2 | 800 | 200 | 90 | 114 | 447,400 | 473,000 |
| | SA8-18Y-BP | 8,000 | 2 | 1,800 | 200 | 80 | 120 | 475,200 | 507,200 |
| | SA10-8Y-BP | 10,000 | 2 | 800 | 215 | 85 | 135 | 525,300 | 558,900 |
| | SA10-21Y-BP | 10,000 | 2 | 2,100 | 215 | 75 | 136 | 542,600 | 583,500 |
| | SA10-23Y-BP | 10,000 | 2 | 2,300 | 215 | 75 | 137 | 549,000 | 591,000 |
| SA12-8Y-BP | 12,000 | 2 | 800 | 230 | 91 | 192 | 639,700 | 717,200 | |
| SA12-23Y-BP | 12,000 | 2 | 2,300 | 230 | 75 | 196 | 667,100 | 755,500 | |

(単位 mm) (単位 kg) (単位: 円/本)

■共架型

長円型

●電柱取付(バンド)V式 ●側壁取付(アンカー)B式

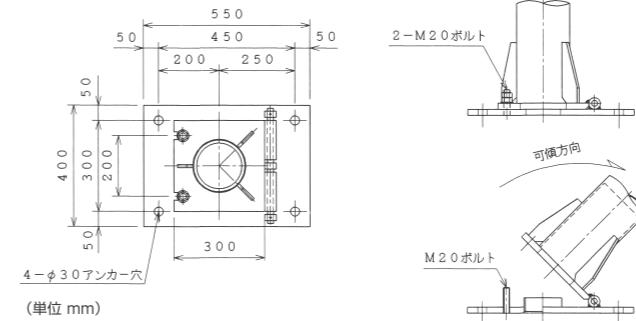


| 機種 | アーム高さ | アーム出幅 | 根本径 | 参考重量 | 価格 | |
|---------|-------|-------|-----|------|---------|---------|
| | | | | | クリア塗装価格 | カラー塗装価格 |
| SA-8aV | 1,000 | 800 | 100 | 17 | 103,500 | 111,100 |
| SA-18aV | 1,400 | 1,800 | 100 | 19 | 117,600 | 127,000 |
| SA-21aV | 1,420 | 2,100 | 100 | 21 | 119,100 | 128,700 |
| SA-23aV | 1,440 | 2,300 | 100 | 24 | 125,300 | 135,000 |

(単位 mm) (単位 kg) (単位: 円/本)

※本カタログは、業者様用カタログにつき、表示価格には消費税は含まれておりません。※表示価格には、運搬費、取付費などは含まれておりません。

■可傾式



直線型可傾ベース式

| 機種 | 地上高さ | 参考重量 | クリア塗装価格 | カラー塗装価格 |
|-------------|-------|------|---------|---------|
| SA4.5 SB-KB | 4,500 | 44 | 279,500 | 296,800 |
| SA5 SB-KB | 5,000 | 46 | 284,500 | 302,700 |
| SA6 SB-KB | 6,000 | 56 | 312,000 | 331,600 |

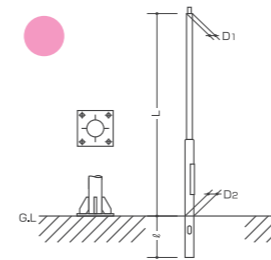
(単位: 円/本)

長円型可傾ベース式

| 機種 | 地上高さ | 参考重量 | クリア塗装価格 | カラー塗装価格 |
|----------|-------|------|---------|---------|
| SA5-8-KB | 5,000 | 50 | 355,700 | 373,900 |
| SA6-8-KB | 6,000 | 60 | 381,500 | 401,100 |
| SA7-8-KB | 7,000 | 67 | 434,200 | 458,700 |

(単位 mm) (単位 kg) (単位: 円/本)

■エコノミーポール



丸型段付ポール(1灯用)

| 埋込式 | 機種 | 地上高さ L | 先端径 D1 | 地際根本径 D2 | 根入長さ ℓ | 参考重量 | 価格 | |
|------|------------|--------|--------|----------|--------|------|---------|---------|
| | | | | | | | クリア塗装価格 | カラー塗装価格 |
| ベース式 | SPD-040-1U | 4,000 | 90 | 150 | 800 | 19 | 103,200 | 117,400 |
| | SPD-045-1U | 4,500 | 90 | 150 | 800 | 20 | 106,100 | 120,600 |
| | SPD-050-1U | 5,000 | 90 | 150 | 800 | 21 | 111,500 | 126,900 |
| | SPD-040-1B | 4,000 | 90 | 150 | — | 28 | 143,400 | 163,000 |
| | SPD-045-1B | 4,500 | 90 | 150 | — | 29 | 146,000 | 165,900 |
| | SPD-050-1B | 5,000 | 90 | 150 | — | 30 | 153,400 | 174,400 |

(単位 mm) (単位 kg) (単位: 円/本)

特別加工費

特別加工費につきましては下記費用を別途申し受けます。

| 特別加工 | 単価 | 単位 |
|-------------|-------|-----|
| ニップル、カップリング | 4,000 | 円/ヶ |
| 先端キャップ | 4,000 | 円/ヶ |
| アダプター加工 | 4,000 | 円/ヶ |

| 特別加工 | 単価 | 単位 |
|----------|--------|------------|
| ボックス開口加工 | 20,000 | 円/ヶ |
| 丸ベース加工 | 38,000 | 円/ヶ |
| 貼紙防止塗装 | 55,000 | GL上3,000mm |

左記以外の特殊加工については、別途見積いたします。

引渡し条件

地区別運賃表

| 地域 | 照明用ポール | 共架柱 |
|-------------------|----------------------------|------------------|
| 東京、神奈川、千葉 | 1本 | 10本未満 6,000円/本 |
| | 2本 | |
| | 3~5本 | |
| | 6~9本 | |
| 大阪、兵庫、京都 | 1本 | 10本未満 6,000円/本 |
| | 2本 | |
| | 3~5本 | |
| | 6~9本 | |
| 大阪、兵庫、京都以外の近畿地区 | 1~2本 | 10本未満 6,000円/本 |
| | 3~5本 | |
| | 6~9本 | |
| | 10本以上 | |
| 上記以外の地域(除く沖縄、北海道) | 1本 | 10本未満 8,000円/本 |
| | 2本 | |
| | 3~5本 | |
| | 6~9本 | |
| 沖縄 | 別途御見積 | 10本未満 8,000円/本 |
| 北海道 | 6M未満 100,000円/車、6M以上 別途御見積 | 10本未満 100,000円/車 |

- ①納入本数が10本以上については、現場持込1箇所現場車上渡しとし別途御見積いたします。
- ②納入場所は、1ヶ所現場渡しといたします。複数現場渡しの場合は、別途御見積いたします。
- ③昼間現場車上渡しといたします。(夜間、休日持込や時間拘束については、別途御見積いたします。)
- ④ユニック車、チャーター便、夜間及び時間指定の場合は、別途御見積いたします。
- ⑤沖縄については、那覇港着岸渡しといたします。
- ⑥離島の場合は、別途御見積いたします。

注意事項

※本カタログ価格には消費税は含まれておりませんので、消費税分を加算してご請求させていただきます。
 ※電気機器及び取り付け工事費は含まれておりません。 ※ベース式価格にはアンカーボルトは含まれておりません。
 ※その他アーム式や時計ポール、広告、標識ポールなどのご相談もお受けいたします。
 ※原材料その他大幅な値上がりがあった場合は、上記価格を変更いたします。
 ※特別加工費につきましては上記の費用を別途申し受けます。 ※運賃につきましては上記の引渡し条件の費用を別途申し受けます。
 ※クリア塗装はアクリル樹脂常温乾燥、カラー塗装はポリウレタン樹脂常温乾燥となります。塗装種類、焼付乾燥などのご指定につきましては、別途費用を申し受けます。

※本カタログは、業者様用カタログにつき、表示価格には消費税は含まれておりません。※表示価格には、運搬費、取付費などは含まれておりません。