

P R E S E N T A T I O N

ハイブリッド型街路灯

# WINPROのご提案

## ハイブリッド型街路灯 WINPROとは

- **風力とソーラーのダブル発電により電力を供給する環境対応型街路灯です。**
- **街路灯以外に発電機タイプもあり、災害時など緊急時の電力供給も可能です。**
- **スマートデザインで、ランドマークや広告塔としての活用が可能です。**

# ハイブリッド型街路灯 WINPROとは

## ■ 自社設計・独自工法の垂直軸型3枚ブレード

最新の垂直翼により、風況の変化に応じて方向を変える必要もなく 風向が定まらない日本の風況に適しています。航空機同様の翼形状をしており、空力特性に優れ、低速回転始動と高回転を実現し、風力発電としての稼働率は抜群です。

## ■ 優れた制御技術～WINPRO ハイブリッドコントローラ

磁石部分が回転するアウターローター構造と、鉄芯を使わないコアレス構造が特徴です。回転音がほとんどせず極めてスムーズに回転始動を行うとともに、極めて低い速度の回転より高い発電電圧が発生し、低速域から高速域までの高出力、高効率を実現しました。

## ■ 特許技術「WINPRO アウターローター・コアレス多極発電機」

WINPROが自社開発した風力発電用のコントローラは、風力発電と太陽光発電によるハイブリッド発電システムを採用したコントローラ。微風域から強風域に至るまで、安定した発電制御を行います。

## ■ オリジナル&カスタムデザインが可能

デザイン性豊かなWINPRO製品は、モニュメントとしても最適。CO2削減への取り組みをシンボリックに表現することが可能です。さまざまなシチュエーションや、風況に合わせカスタマイズが可能で、ブレード入れるロゴは、低速回転時にも文字を読み取ることもでき、広告塔としても効果を発揮します

## ■ 設置環境を問いません

低速回転で静かなWINPRO風力発電機は、騒音・電波障害などがありません。また、健康に悪影響があるとされる低周波も発生しないため、住宅・公園・学校などのあらゆる施設やビル屋上・路上や市街地など人々とふれあう場所での設置にも、安全で安心できる風力発電です。

## ■ 考え抜かれたシステム構成

発電した電力をそのまま特定の負荷で消費し、電力会社様の商用電力からの電力補給を受けずに独立して運用するシステムで、電力インフラのないところでも設置が可能です。災害などで商用電源が停電した際など、非常時にも利用可能です。

## ■ 万全のアフターフォロー

WINPROでは、より長期的に安全に風力発電機をご活用いただくために、定期点検も行います。



# 安全・安心とECO BRANDING

競合機種と比較しても、その性能とデザインで抜群の競争力を誇るWINPRO。

オリジナルデザインにより、企業としての環境貢献をシンボリックに表現します。

LED照明により夜道を明るく照らすとともに、非常時の電源システムとして活用でき、安心・安全の面で地域貢献を果たします。

『安全・安心』『環境』が企業ブランドのキーワードとなる今、広告塔としても活用できるWINPROは、貴社のイメージ発信を効果・効率的に果たします。



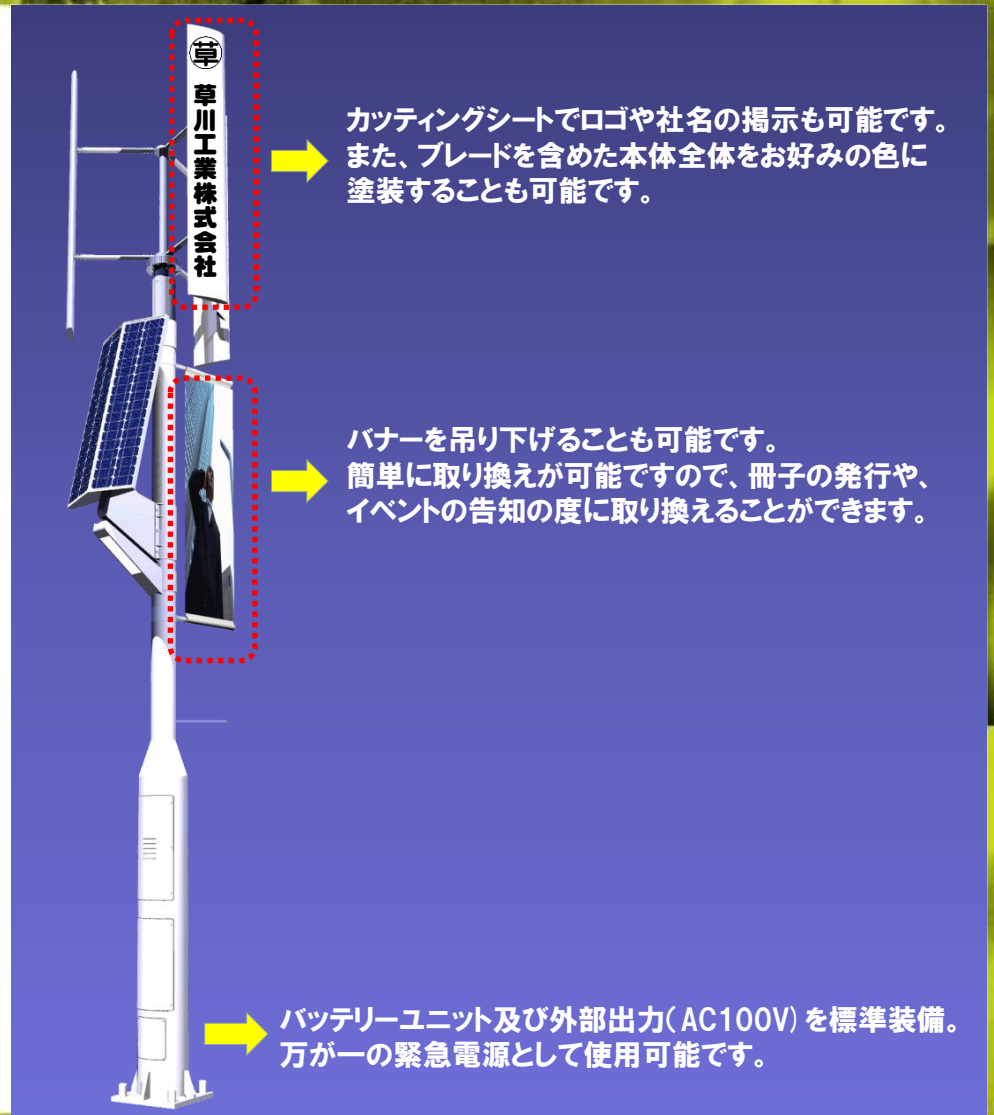
# 安全・安心とECO BRANDING

競合機種と比較しても、その性能とデザインで抜群の競争力を誇るWINPRO。

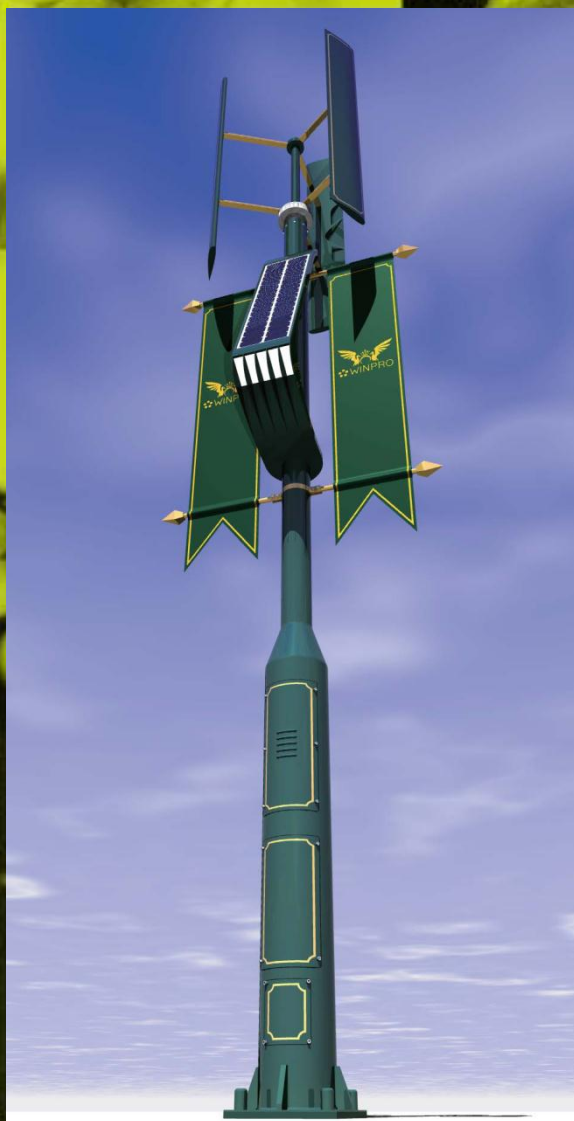
オリジナルデザインにより、企業としての環境貢献をシンボリックに表現します。

LED照明により夜道を明るく照らすとともに、非常時の電源システムとして活用でき、安心・安全の面で地域貢献を果たします。

『安全・安心』『環境』が企業ブランドのキーワードとなる今、広告塔としても活用できるWINPROは、貴社のイメージ発信を効果・効率的に果たします。



# WIMPROデザインカスタマイズ例①





# WIMPROデザインカスタマイズ例②



# お問い合わせ

## 草川工業株式会社 環境事業部

〒462-0847 名古屋市北区金城3-12-24  
TEL (052) 982-7020 FAX (052) 919-0061

[E-mail: info@kusakawa-k.co.jp](mailto:info@kusakawa-k.co.jp)  
<http://kusakawa-k.com>