

フェンスとは・・・

正式名称「防護柵」

- ・ 転落の恐れがあるところ
- ・ 進入される恐れがあるところ

危険があるところへ
一番使用されているアイテム。

つまり、上記を的確に満たしたものがが必要です。

改正FIT法に適した
フェンスとは・・・

改正FIT法における フェンスについて

③また、ケーブルやその他の発電設備の一部が盗難に遭うなどの被害が報告されている。これらを防止するためにも第三者が容易に発電設備に近づくことができないことを措置するとともに、第三者の侵入等を確認するための監視カメラなどを設置し、発電設備の安全を常に確認できることが効果的である。

ガイドラインの中に上記のような文面があるが、容易に発電設備に近づけない構造について言及はなく、フェンスを設置していても、トラブル時、構造上問題があると判断されることもあり、この部分は後出でいろいろ変わる可能性がある。

容易に侵入できないという概念

何メートルだとOKか・・・

フェンスの種類は・・・

この内容について言及なし。--- 質問すると発電所により環境が違うため、事業者が状況をよく考慮し、選定することと回答。

現状フェンスをつけることが優先だが、もし侵入者があり、事故が起きた場合、事業者責任となる。



侵入者がいても、「常識的に侵入するのは難しいと思われる構造」
が必要と考えるのが普通である。

どんな柵を設置すれば良いのか？

● 留意点

- 容易に侵入できない柵・・・

高さ1000mm以下では小学生でも飛び越えが可能です。

現に幼稚園では高さ1200mm（GLからの高さ）小学校では高さ1500が基準。

- 容易に取り外しできない柵・・・

人力だけで引っこ抜ける、カッター等で簡単に切れるロープでの囲いは厳しい。

しっかりとした基礎や杭の打ち込み深さ、網の固定が必要と考えられる。

- 電気工事基本法では2000mmの高さが設定されています。

何も対策をしないままだと いつかは是正勧告が・・・

フェンス選定の際、発電事業者が求めるもの・・・

安い！！は勿論喜ばれますが100点ではないようです。
特に、改正FIT法により設置を検討される方のほとんどが将来劣化してまた追加費用がかかることへの不安を持っています。
つまり、「20年間安心して任せられる品質でできるだけ安いもの！！」
という意見が100点かもしれません。

久留米発、柵を工事る！

～HKフェンスシリーズ～



～会社概要～

- 昭和40年から原商店として開業（建材運送業）
- 平成10年、有限会社原建設建材として法人設立
- 平成24年、初代「HKメッシュフェンス」開発
- 平成26年、現行「HKメッシュフェンス」へ改良
- 平成27年5月1日、原建設建材株式会社へ法人改名
- 平成27年12月、「HKエクステリアフェンス」完成
- 平成29年9,12月、PV EXPO大阪・東京に出展



H.K.エクステリアフェンスの製造・販売

原建設建材 株式会社



HKフェンスシリーズのご紹介

3つのこだわり

- 長期保証できる品質！
- 職人さんに迷惑をかけない施工性！
- 無駄なコストを徹底的に省いて安価で提供！



～HKメッシュフェンス～

＝主な御納品先＝

- 太陽光発電設備
地上設置型(野立て)
- 工場
- グラウンドなどの大規模施設
- 機械設備防護柵

＝販売実績＝

- 200km (平成29年3月)
- 自社施工実績 40km



～HKメッシュフェンス～

～線材編～

メッシュフェンスを採用した理由・・・

- 見通しが良く、影の影響が出にくい。
- ネットフェンス（菱形金網）と比べ長期間形状を保つ。
- 施工単価が比較的安い。
- 風圧に強い（草などが巻き付くと例外）



～HKメッシュフェンス～

～柱編～

- 風圧に対して接する面が少ない丸形改良。（平成26年4月）
- H1800・H1500はφ48.6mm×2.0mm厚さ
- H800はφ32.0mmの1.5mmで設計。
- 材質は溶融亜鉛メッキ250g/m²+表面保護塗装80μ/m²
- 静電粉体塗装なのでさびに強く長期耐久性を向上。



～HKメッシュフェンス～

～傾斜地編～

- ・傾斜対応するため取付金具にこだわり。
- ・柱を垂直に設置し網だけ傾斜が可能に。

～取付金具編～

- ・ネジの大きさの統一で施工性向上。
- ・ステンレス製で長期間安心＋制度抜群。



ひらけ！モンピッピ！！

H1500・H1800用両開き門扉

幅2000・3000・4000・5000・6000mmまで対応



片開き門扉

幅900～1000mmまで対応可能な施工しやすい構造に！



～選べる2種類の基礎～

鋼管基礎

フェンスの基礎として使用します。打込みによる設置を行います。溶融亜鉛メッキ製、長さ600長さ。太陽光の設置後で重機の進入ができない、軟弱地盤で基礎ブロックが傾く、残土搬出費用がかかる、などの現場では打込み式鋼管基礎が最適です！



杭基礎

フェンス基礎として使用します。鋼管基礎と違うのはモルタルがいない分、施工工程が一つ省けます。杭長さ1000mm。調整ができない分、鋼管基礎に比べて仕上がりは悪くなります。



完成イメージ



H.Kエクステリアフェンス



住宅用フェンスです。
表面処理が樹脂コーティングなので艶があり、塗装厚も分厚いため傷やサビが付きにくくなっています。

お役に立てる事・・・

- 強度計算書の提出が必要な案件
- 工事業者にお困りの方
- 2週間以内の御納品が必要な案件
- 地域の条例によりフェンスに条件がある案件
- その他遠隔監視や付帯設備などでお困りの方
- その他太陽光発電設備工事を一貫して施工して頂きたい方

商品のお問い合わせは

一般社団法人 日本PVプランナー協会 事務局まで

TEL : 045-594-8015

e-mail : otoiawase@pv-planner.jp

高品質

優れた
施工性

低価格

原建設建材の

H.Kメッシュフェンス

国内外で高い評価を
得ています

国内外で高い評価を得ている、原建設建材の『H.Kメッシュフェンス』。海外を含め、数多くの企業と協議し、研究・検証・改良を重ね、長い開発期間を経て完成した高品質のフェンスです。

優れた施工性を
兼ね備えています

建設業者としての技術をもとに、現場で取付を行う業者様が施工しやすくするための実験施工も繰り返し実施。だからこそ、優れた施工性を兼ね備えています。

設計～施工まで
一貫して自社で

設計・製造・輸送・国内販売・施工まで、一貫して自社で行うことで、中間マージンを徹底カット。その結果、低価格でご提供を実現させました。

H.Kメッシュフェンス材料規格

部材名	規格	材質
支柱	H1500～φ48.6×2.0mm H800 φ32mm×1.5mm	溶融亜鉛メッキ250g/m ² 表面塗装 静電粉体塗装 50μm
胴線	φ3.6mm	溶融亜鉛メッキ250g/m ² 表面塗装 静電粉体塗装 50μm
ジョイント金具	M6	ステンレス製 SUS304
フックボルト	M6	ステンレス製 SUS304
ボルトナット		ステンレス製 SUS304
カラー	グレー	2.1B 6.3/0.3 (マンセル番号)

耐久性に優れた メッシュフェンス

メッシュフェンスは、菱形ネットフェンスに比べ、長期にわたり形状を保つことができる上、外部からの見通しも良く、変化にすぐ気づくことができます。線径は、国内規格3.2mm～3.6mmの中で3.6mmを採用。溶接は、フルオートメーションで溶接しているため断線の可能性もありません。



ポイント
1

防犯性を第一に設計。
長期にわたり、
盗難やいたずらから
大切な財産を守る

H.Kメッシュフェンス

4つの ポイント

ポイント
4

施工性の 決め手となる取付金具

柱の前にフェンスを取付できるため、ミリ単位の精度を必要とせず、簡単に施工ができます。また、取付金具の形状から勾配地での施工が可能です(15%まで)。軽量で運びやすく、取付金具のボルトを統一しているため、施工が容易です。



風圧に強い丸型の柱

柱は、丸形柱を採用。風圧に強く見た目もシャープです。こちらも国内規格品同等以上の寸法で設計されており、十分な強度を保てます。



ポイント
2

安心・納得の 10年保証

納品後10年以内にサビや腐食が原因で柱や鋼材が断線した場合、保証の対象とさせていただきます。ただし、基礎ブロックの施工状況や、フェンス本体に外傷があり、そのことが原因で断線した場合につきましては、保証の対象外とさせていただきます。

※海岸及び養鶏畜産等の家畜飼育箇所から2km以内の地域は保証の対象外になりますので、予めご了承ください。

ポイント
3

経年劣化に強い材質

フェンス・柱共に、溶融亜鉛メッキ250g/m²+静電粉体塗装平均塗膜量50μm。長期にわたりさびの発生を防ぐ構造です。静電粉体塗装をすることで見た目と耐久性をさらに向上させることができます。



〈商品紹介〉

H800・H1500・H1800フェンス

H1500・H1800+有刺鉄線2本直立柱 / H1500・H1800+有刺鉄線3本曲柱

侵入防止フェンスには、H1500・H1800。この高さになると簡単には乗り越えられず、安心です。太陽光プラント、工場でも使用されているタイプ。



ソーラーガードフェンス

H1000+有刺鉄線1本(総合高さH1200) / H1000+有刺鉄線2本(総合高さH1500)

低価格・高防犯性を実現した、2017年 新商品です。



〈関連商品〉

ひらけモンピッピー

片開き門扉 幅900・1200mm
両開き門扉 幅2000～6000mm

※H800用は幅900mmのみになります。



鋼管基礎 H400・H600

重機が侵入できない、残土処分に困る、基礎ブロックの運搬に手を焼いている、などお悩みの方は、こちらの鋼管基礎がおすすめ。溶融亜鉛メッキ350gのため耐久性に優れています。また、掘削はスクリー杭・ハンドオーガφ100mmで掘削すれば施工スピードも格段に良くなります。

