

# OTAWA

フェンス  
株式会社大谷工業



# 優雅さに耐久性と経済性を実現

“オータニ耐久フェンス”は明るい色調と直線美を生かした爽やかなデザインがあらゆる外回りに対応し、環境づくりにも役立ちます。

また、全面に溶融亜鉛めっきを施し、耐久性・経済性に優れています。

## 特 長

### 1. 耐久性に優れ経済的

構造は日本工業規格(住宅鋼製フェンス)に準じ、安定した強度を保有しています。しかも、全面に溶融亜鉛めっきを施し、抜群の防食効果があり経済的です。



### 2. 豪雪地帯に最適

フェンス中間部に水平構成材がないので耐雪性に優れ、昭和56年豪雪にて実証済みです。



### 3. 多彩な表現に応える近代的なデザイン

直線を基調としたスマートで美しいデザインのフェンスで、表裏がなく環境づくりにも役立ちます。



## 用 途

発電所・変電所・鉄塔・工場・倉庫・住宅・農園・用水などの周囲柵・敷地柵として広く使用されています。

# ～溶融亜鉛めっきの効果～

## 1. 耐食性が優れている

溶融亜鉛めっきは被膜表面に生じる酸化皮膜が緻密であり内部の鉄を保護します。もし被膜に損傷が生じても犠牲的防食作用によって亜鉛が腐食されるだけで内部の鉄は腐食されません。一般的に腐食速度は使用環境・使用期間によって異なりますが、亜鉛は鉄の10～25倍の耐食性を有しています。

## 2. 密着性が優れている

亜鉛と鉄の合金反応によって密着しており、衝撃や摩擦によって剥離することがありません。

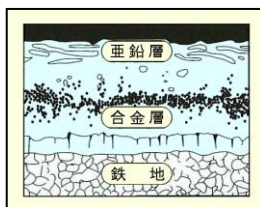
## 3. パイプの内面も含めて隅々まで防錆効果が得られる

めっき槽に浸漬してめっきを行いますのでパイプの内面や目に見えない部分にもめっきが施されています。

## 4. 経済的で優れた防食方法

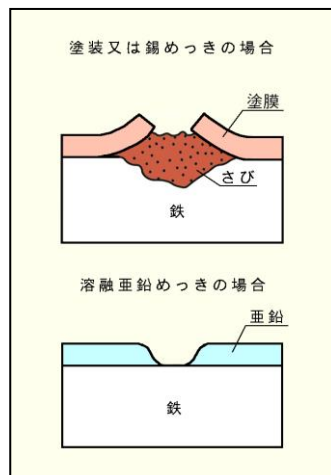
表面処理として長期間防食効果があり、メンテナンスフリーで最も経済的です。

■溶融亜鉛めっきの断面図

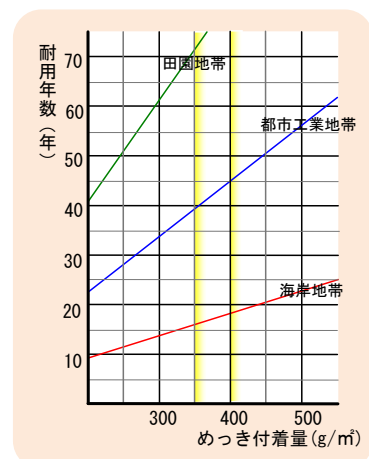


■犠牲的防食作用

傷が生じても亜鉛特有の犠牲的防食作用により、鉄の防食を抑制します。



■耐用年数(参考)



・ JIS H8641:2007 による  
・ 本体付着量 400g/m<sup>2</sup> ボルト・付属品付着量 350g/m<sup>2</sup>  
・ 環境により年数は変わりますので、参考として下さい。



学校・公園・住宅の周囲柵・敷地柵として最適

# 標準型

90-130型/120-130型



(写真：90-130型 溶融亜鉛めっき仕様)

## ■寸法表

型式	A(高さ)	B(パネル高さ)	C(標準支柱埋込深さ)
90-130 / 90-85	900mm	850mm	300mm
120-130 / 120-85	1200mm	1150mm	300mm

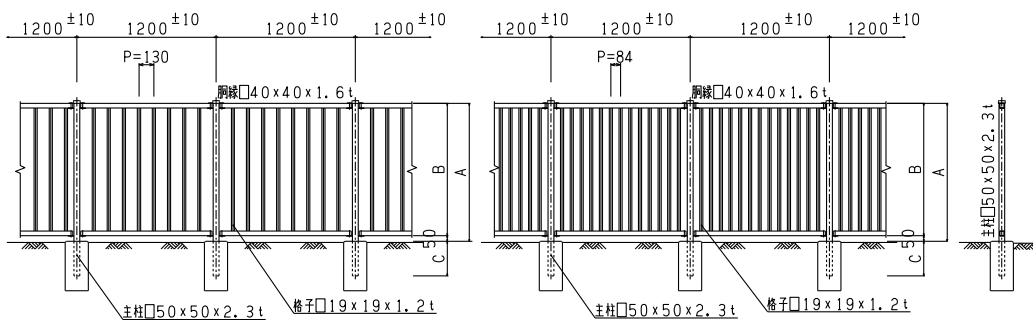
## ■仕様表

型式	支柱	格子	胴縁
90-130 / 90-85	□50×50×2.3t	□19×19×1.2t	□40×40×1.6t
120-130 / 120-85	□50×50×2.3t	□19×19×1.2t	□40×40×1.6t

## 姿図

90-130型 / 120-130型

90-85型 / 120-85型



工場・倉庫・鉄塔の周囲柵・敷地柵として最適

# 標準型

150-130型/180-130型



(写真：180-130型 溶融亜鉛めっき仕様)

## ■寸法表

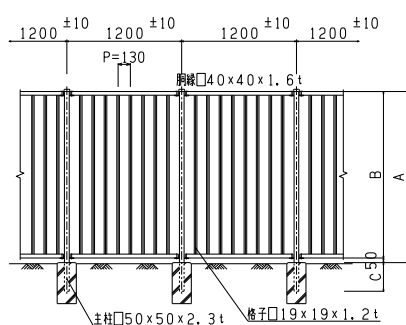
型式	A(高さ)	B(パネル高さ)	C(標準支柱埋込深さ)
150-130 / 150-85	1500mm	1450mm	300mm
180-130 / 180-85	1800mm	1750mm	300mm

## ■仕様表

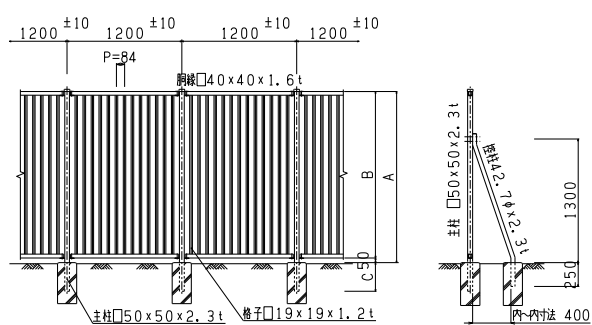
型式	支柱	格子	胴縁	控柱
150-130 / 150-85	□50×50×2.3t	□19×19×1.2t	□40×40×1.6t	φ42.7×2.3t
180-130 / 180-85	□50×50×2.3t	□19×19×1.2t	□40×40×1.6t	φ42.7×2.3t

## 姿図

150-130型 / 180-130型



150-85型 / 180-85型





発電所・変電所の周囲柵として最適

# 標準型

220-85 型



(写真：220-85型 溶融亜鉛めっき仕様)

## ■寸法表

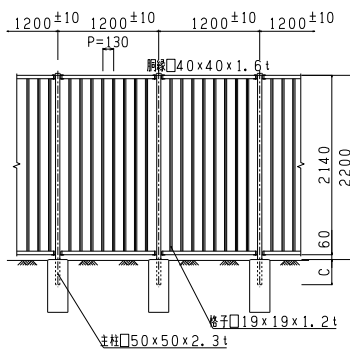
型式	A(高さ)	B(パネル高さ)	C(標準主柱埋込深さ)
220-130 / 220-85	2200mm	2140mm	400mm

## ■仕様表

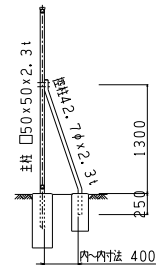
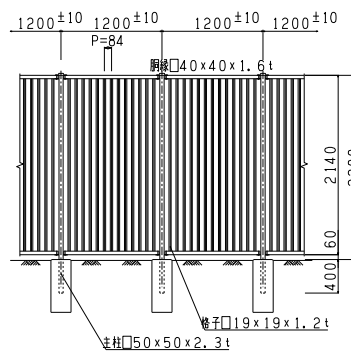
型式	主柱	格子	胴縁	控柱
220-130 / 220-85	□50×50×2.3t	□19×19×1.2t	□40×40×1.6t	φ42.7×2.3t

## 姿図

220-130 型



220-85 型



# 豪雪型

(豪)220-85型



(写真：(豪)220-85型 溶融亜鉛めっき+小動物対策仕様)

## ■寸法表

型式	A(高さ)	A(パネル高さ)	標準主柱埋込深さ
(豪)180-130/(豪)180-85	1800mm	1800mm	400mm
(豪)220-130/(豪)220-85	2200mm	2200mm	400mm

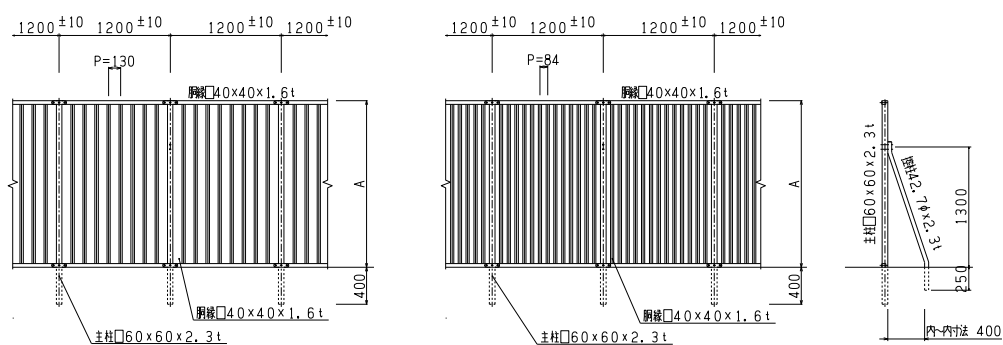
## ■仕様表

型式	主柱	格子	胴縁	控柱
(豪)180-130/(豪)180-85	□60×60×2.3t	□25×25×1.2t	□40×40×1.6t	φ42.7×2.3t
(豪)220-130/(豪)220-85	□60×60×2.3t	□25×25×1.2t	□40×40×1.6t	φ42.7×2.3t

## 姿図

(豪)180-130型 / (豪)220-130型

(豪)180-85型 / 220-85型





パネル構造によりあらゆるニーズに対応

# 特殊型

40-130型 / 90-130型 / 180-130型 / 220-85型



(写真：180-130型 溶融亜鉛めっき+塗装+イラスト仕様、忍び返し、特殊デザイン)

## ■寸法表

型式	高さ	パネル高さ	標準主柱埋込深さ
40-130	400mm	350mm	300mm
90-130	900mm	850mm	300mm
180-130	1800mm	1750mm	300mm
220-85	2200mm	2140mm	400mm

## ■仕様表

型式	主柱	格子	胴縁	控柱
40-130	□50×50×2.3t	□19×19×1.2t	□40×40×1.6t	-----
90-130	□50×50×2.3t	□19×19×1.2t	□40×40×1.6t	-----
180-130	□50×50×2.3t	□19×19×1.2t	□40×40×1.6t	φ42.7×2.3t
220-85	□50×50×2.3t	□19×19×1.2t	□40×40×1.6t	φ42.7×2.3t



# その他特殊仕様

(一例です、詳細は別途お問い合わせ下さい)



## フェンス主要諸元

1. 標準型 (1) 10 分間平均風速 40m/sec の風圧荷重に対応できます。
2. 豪雪型 (1) 10 分間平均風速 40m/sec の風圧荷重に対応できます。  
(2) 積雪 3m、比重 0.3 における積雪沈降力に対応できます。  
(3) 積雪 3m、比重 0.3 における片側無積雪状態の側圧に対応できます。

注：上記(1)～(3)の同時性は考慮しません。



用途によりあらゆるニーズに対応

# 門 扉

両開き式/片開き式/吊り式/引戸式



(写真：(豪)220-85型 引戸式門扉(2連) W=5.0m 溶融亜鉛めっき+小動物対策+通用扉付き)

## ■片開き式扉(フェンス一体型)



## ■片開き式門扉(独立門柱)



(写真：180-130型 片開き式扉 W=1.2  
溶融亜鉛めっき+ベースプレート式仕様)

### 概 要

- フェンス一体型
  - ・オオタニ耐久フェンス専用の通用扉です。
  - ・フェンスと同様のデザインとなっていますので、一体感のある外観となります。
  - ・標準は W=1.2m です。 ※W とは扉柱の間隔
- 独立門柱式
  - ・通用口を単体で設置したい場合に使用します。
  - ・標準は W=1.2m ですが、ご希望の間隔にも対応できます。



## ■両開き式門扉



## 特長

- ・蝶番も含めて溶接一体構造により頑丈です。

## ■吊り式門扉



## 付属オプション仕様

- ・環境調和塗装仕様
- ・小動物対策仕様
- ・有刺鉄線一条張仕様

## ■引戸式門扉





用途に応じた多様なキット群

# アクセサリ



忍び返し：剣先付型



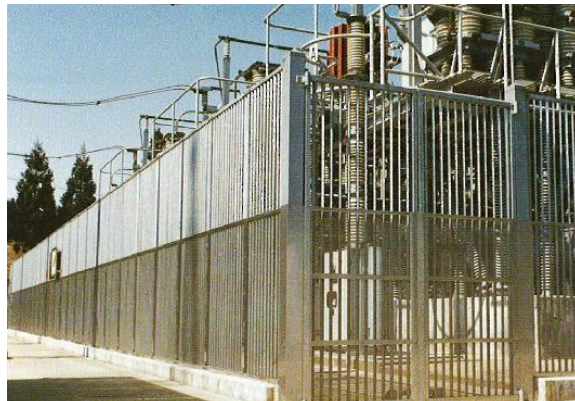
忍び返し：有刺鉄線3条用



スノーボール



小動物対策金網





# 表面処理

## ・環境調和仕様(塗装)



### ・溶融亜鉛めっき後に塗装

標準色：粉体塗装(高耐候ポリエステル粉体塗料)

【色彩】ブラウン(15-20B 近似)

特殊色：焼付塗装(アクリル系樹脂塗料)

【色彩】御指定色で塗装が可能です。

大型物：溶剤塗装(ウレタン樹脂系塗料)

その他、塗装可能色

ホワイト

ブラック

ダークブラウン(国土交通省景観色に近似)

ダークグレー(国土交通省景観色に近似)

グレーベージュ(国土交通省景観色に近似)

(ボルト類は塗装を行っておりません。)

## ・環境調和仕様(化成処理)



### ・溶融亜鉛めっき後に化成処理

- ・溶融亜鉛めっき後に化成処理(リン酸)を行います。
- ・化成処理槽の大きさに制限がありますので、別途ご確認下さい。

## ・塩害対策仕様



### ・溶融亜鉛アルミニウム合金めっき

- ・溶融亜鉛めっきと比べて約2倍の耐候性があります。
- ・ボルトは高耐食性防錆処理を施した物となります。
- ・詳細については別途ご確認下さい。

# 溶融亜鉛めっき略説

## ○溶融亜鉛めっきの特性

亜鉛めっき製品は、大気中で使用しているとめっき層表面に緻密な亜鉛酸化物皮膜を形成します。亜鉛めっきが優れた耐食性をもっているのは、この亜鉛酸化物皮膜が下地を保護するからです。

めっき直後の酸化皮膜は0.1 ミクロン以下と非常に薄いため、光を透過し、下地の亜鉛の光沢をわれわれの目に見せますが、時間の経過とともに次第に酸化皮膜が厚くなり光を透過しなくなり、光沢を失います。

## ○亜鉛めっき表面に発生する「白さび」について

白さびとは、白色または白色に一部淡褐色の斑点を伴う、かさばった亜鉛酸化物が亜鉛めっき表面に形成された状態で、外観は白墨の粉が付着している感じです。

白さびは亜鉛光沢のあるめっき層が、雨や露でぬれて容易に乾燥しないような環境にさらされたときに発生します。めっき層の全面が雨または露で均一にぬれているとき、またはぬれても比較的早く乾燥する環境下では白さびは発生しません。

めっき表面に亜鉛を腐食させる物質、例えば強酸性物質、強アルカリ性物質、有機酸、食塩などが付着するといちじるしい白さびを発生します。海上輸送などで海水がかかっても白さびの原因となります。

白さびは、かさばった亜鉛酸化物なので、実際のめっき層の腐食が僅かでもいちじるしく腐食されているように見えます。白さび発生部でも、その環境下から解放されると次第に脱落し、めっき表面には緻密な保護性皮膜を形成するので、耐食性にも影響はありません。

白さびの発生を防止したいときは、保管時の環境に留意せねばなりません。すなわち雨や露にできるだけ濡らさないこと、および通風をよくして濡れた場合すみやかに乾燥させることが必要です。

白さび

白さび（黒変）水濡れ状態で長期間放置した場合。



## ○亜鉛めっき表面に発生するやけについて

やけは金属亜鉛の光沢がなく表面がつや消し又は灰色を呈したもので、はなはだしい場合には暗灰色となります。この現象は合金層がめっき表面に露出したものでありめっき層であることには変わりはなく、耐食性上は特に問題とはなりません。

## ○大気中の耐食性について

同一条件で使用される場合の溶融亜鉛めっきの寿命は、そのめっきの付着量にほぼ比例します。

しかし、同一構造体を、材質の違う部材で構成したり、材厚の違う部材で構成する場合がありますが、このときには付着量の差が生じるので、当然部材間で耐食性(耐用年数)に差が生じます。また、大気中の環境が変化すると、溶融亜鉛めっきの寿命も変化します。

尚、参考として(社)日本亜鉛鍍金協会殿のホームページにて、亜鉛めっきの環境別耐用年数(めっきFAQ)が掲載されております。

※亜鉛めっき表面に発生する「白さび」について及び亜鉛めっき表面に発生するやけについては(社)日本亜鉛鍍金協会殿の承諾を得て、ホームページFAQの質問NO.22、23を転記しております。





# OTAWA



## 株式会社 大谷工業

- 本社 〒141-0031  
東京都品川区西五反田7-22-17 TOCビル10階  
営業第一グループ TEL 03-3494-3733 FAX 03-3494-3773  
営業第三グループ
- 営業第二グループ 〒939-0351  
富山県射水市戸破3-4-5-6  
TEL 0766-56-2323 FAX 0766-56-6230  
〒460-0008  
名古屋営業所  
愛知県名古屋市中区栄2-2-17 名古屋情報センタービル8階  
TEL 052-203-9401 FAX 052-203-9456  
大阪営業所 〒530-0012  
大阪府大阪市北区芝田1-12-7 大栄ビル10階  
TEL 06-6376-0601 FAX 06-6376-2488
- 富山工場 〒939-0351  
富山県射水市戸破3-4-5-6  
TEL 0766-56-2323 FAX 0766-56-6230  
富山第二工場 〒939-0402  
富山県射水市流通センター水戸田3-3-4
- 鹿沼工場 〒322-0014  
栃木県鹿沼市さつき町16-2 鹿沼工業団地  
TEL 0289-76-3181 FAX 0289-76-1194