



Lecky

# DESIGNBOOK日本版

Vol.2

(株)レッキーメタルオーナメントジャパン

株式会社 LECKY METAL ORNAMENTS PTE LTD JAPAN



## DESIGNBOOK日本版Vol.2のご案内



平素からレッキーメタルオーナメントジャパンのロートアイアンパーツ、製品、オーダーデザイン製作をご利用いただき、ありがとうございます。弊社製ロートアイアンパーツをより多くの方々にお使いいただくために、このたび従来の「DESIGNBOOK2005」と「製品・事業案内」を統合改訂し、「DESIGNBOOK日本版Vol.2」としてお届けすることとなりました。

設立以来、皆様から「レッキーメタルのパーツでどんなものができるのか」「すっきりしたデザインのロートアイアンはないのか」「組

立時に特殊な切断方法や溶接が必要なのでは」「ロートアイアンは平米だいたいいくらするか」「組立塗装済商品はないのか」「使いたいけど鉄はサビが出るから」等々のご質問、ご要望をよくいただきました。そのような皆様の声にこの冊子が多少でもお役にたてればと、社員一同心から願っております。

別冊のパーツカタログ「ロートアイアンパーツVol.3」(2011年度現行版)もあわせてご利用いただきますようよろしくおねがいします。



## 会社概要



### ■ 名称

株式会社 LECKY METAL ORNAMENTS PTE LTD JAPAN  
(株式会社 レッキーメタルオーナメントジャパン)

### ■ 沿革

2006年 東京都北区にて設立登記  
同6月 川口営業所・倉庫開設。  
2009年 現在地に移転

### ■ 住所

〒334-0076 埼玉県川口市本蓮1-11-7  
TEL: 048-423-4371 FAX: 048-423-4372  
E-Mail: info@lecky.co.jp  
Web: <http://www.lecky.co.jp>

### ■ ご挨拶

(株)レッキーメタルオーナメントジャパンは、シンガポールを本拠に世界各へ建築用ロートアイアンパーツ、製品を供給している LECKY METAL ORNAMENTS PTE. LTD. の国内唯一のオフィシャル日本法人です。

建築関連の装飾金物、とくにロートアイアン(鍛鉄)製品の分野では、日本での使用実績の歴史が浅く、しかも本来のルーツであるヨーロッパ鍛鉄の技法や特徴の研究がなされないうちに、形状だけのコピー製品が主流となってしまいました。

そのような日本特有のロートアイアン観に加え、ヨーロッパ製あるいは東南アジア、中国製のほとんどの他社輸入ロートアイアン(鍛鉄)パーツ・製品に見受けられる品質と価格面での問題点を克服し、さらに低予算、短納期、ソフト・ノウハウの不備に対応したパーツ・製品を供給することは必要不可欠です。レッキーメタルは、グループが中国に展開する直営・協力工場群において、指定製鉄所から大量購入したパーソン材料(再生鉄材は使用しません)からロール引き、2次ロール加工、熱間加工、冷間加工、組立加工、仕上加工を行っています。北京の配送センターという地の利を行かして、日本発送一着荷納期も迅速です。

ロートアイアン(鍛鉄)の知識経験あるグループ内スタッフが、ユーザーの皆様の多様なデザイン要求に対応・提案しています。CAD用パーツデータやデザインパターン集もお分けしていますので、設計デザイナー方々が容易にロートアイアン製品を創造できます。パーツの形状や寸法、重量、使用方法と価格の最新情報は、弊社ホームページでいつでもごらんいただけます。

このように、弊社は輸入商社や代理店でなく、メーカーの日本国内オフィシャル法人として、少しでも日本のユーザーの皆様にお役に立つべく業務活動をいたしております。

皆様のご利用を心よりお待ちしております。

代表取締役 笠原 炎炎

### ■ 取扱製品

#### ■ ロートアイアンパーツ

建築、家具、内装、店舗など用の自社製装飾ロートアイアン(鍛鉄)パーツで、お求めいただいた皆様方が溶接加工などで組立ててお使いいただく、鉄生地半製品です。

カタログやホームページにリストアップされているパーツを購入し、製作寸法に切断、組合わせ、溶接組立するだけで、手軽にロートアイアン(鍛鉄)のテイストを味わえる製品を作ることができます。しかも組立の設備、工具は一般の鉄工所と全く同一で問題ありません。もちろんH鋼、アングル材、パイプ材、角鋼丸棒、鉄筋などの日本で流通している普通鋼材との混用もOKです。

さらに、パーツ同士の接合部に、バンド巻きやリベット止め技法を使用することで、ヨーロッパで古くから愛されてきた本格的なロートアイアン(鍛鉄)に近づけることもできますし、製作に手間のかかるパーツをいつでも格安にご利用いただけますので、専門のロートアイアン品メーカー様にも御好評いただいています。

#### ■ 塗装済みロートアイアン製品

コンポート、サイドテーブル、プランターハンガー、棚受け、フック、ドアハンドル、突出し看板アームなど、塗装済完成商品もあります。塗装色も黒半ツヤ一色塗のほか、黒に金、黒に銀、黒に銅、緑青色などのエージング塗装や、ナチュラルな鉄肌感溢れるミツロウ仕上の商品もあります。

#### ■ 特注製作

レッキーメタルでは手摺、格子、門扉など、組立済みの既製品は扱っていません。

その都度物件ごとに対応して、弊社製パーツを組合わせて製作するオーダーオーダーをはじめ、ゼロからデザインを起こすカスタムオーダーメイドの建築関連ロートアイアン製装飾金物製作をお受けしています。建築装飾用品として必要不可欠な、現場打合せ、実測、取付部詳細のご相談、製作図、工期の考慮、製作管理、現場取付、タッチアップ修正など一貫してお受けします。今まででありがちな納品のみ対応のメーカーと、比較ご検討ください。納期があれば、レッキーメタルの直営北京工場内でパーツを組立て、さらに防錆の溶融亜鉛メッキ、プライマー処理後の仕上塗装にいたる工程も含め、日本国内となら変わらないクオリティの完成品も格安でお届けしています。

#### ■ デザイン支援

弊社製パーツの組合わせによるデザイン図集、パーツのCADデータを網羅したデータCD(.dwg, .dxf, .jw形式)をご用意しています。手間のかかるロートアイアン(鍛鉄)のデザインは時間もかかり面倒なものです。プロの設計デザイナーの皆様のみならず、製作現場でもご活用ください。

Lecky

# ロートアイアン技法

レッキーマタルパーツの特徴と概略



■ ロートアイアンの基本的特徴と、レッキーマタルのパーツアイテムの種類、どうやって使うのかをご紹介します。

■ パーツを組み立てる時に必要な道具、表面処理の方法(防錆・塗装他)を解説しています。

■ パーツを使うデザインの実際の手順とよく使われているデザインの基本手法をご紹介します。次項「デザインブックPART1,PART2」の足がかりとしてご利用ください。

防犯・防災・エコ効果

■ 防犯対策に効果

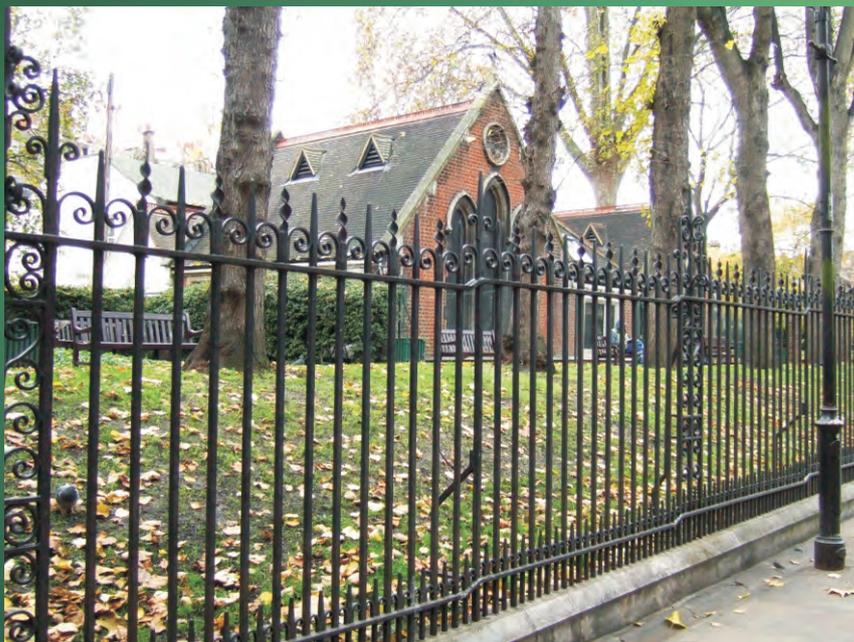
ロートアイアのフェンス、門扉などはブロック塀や木戸と違って格子状の構造ですので、侵入者の隠れる死角を作りません。ロートアイアの窓格子も時間をかけなければ外したり壊したりできないので、ガラスを割って簡単に解錠、侵入される確率が少なくなります。



■ 省エネ効果

1階の窓にロートアイアの格子を設置すれば、窓を開けておけますので、室内に日光と自然の空気が入り、エアコンや照明の使用を大幅に節約できます。

特に外から見える場所の窓はロートアイアの格子とお気に入りのカーテンでオシャレに演出。プランターを飾れるタイプの窓格子にすれば、さらに心地よい窓辺となります。



■ 建物にやさしい

ブロック塀などの閉鎖的な塀と比較して、外気が敷地内に入りやすく風が通るので、湿気が滞留しにくい上、エアコンなどの排気・熱気もスムーズに排出できますので、建物がより長持ちします。もちろん庭木や植栽、プランターにもやさしいです。

そしてロートアイアフェンスにツル性の植物に巻きついてもらおうと、より一層爽やかな風が通り抜けることでしよう。

■ お年寄りにもやさしい

既製品ではなかなか対処しにくい、ちょっとした階段や段差、スロープにさりげなく安全対策の手摺をつけたい場合も、パーツ組立方式のロートアイア技法なら選択肢も多く、状況に合わせたデザインが可能です。

■ 耐震性にも優れる

金属独特の特性により揺れを吸収しやすく、ブロックや石材よりも軽量なので、地中の基礎と一体化した時の安定度があります。災害の映像でよく見かける、パタンと倒れたブロック塀のように倒壊しにくいです。

■ リサイクル効果

塗装を除けばすべて鉄の仲間の金属で出来ていますので、不要になった際のリサイクル効率抜群です。万が一廃棄されても無害なまま土に帰って行きますので安心です。



## イモノとの比較

参考資料：(有)ローテック ホームページ

■ 製作技法が異なるのに日本ではよく混同されてしまうのが、ロートアイアン(鍛鉄)技法による製品とイモノ技法による製品です。たとえば、フェンスや門扉、アプローチ階段手摺など外構に使用したり、階段や吹き抜けの手摺、窓格子、バルコニー手摺など建物に付随する格子状の装飾金物という共通の使用方法であるとか、鉄製パイプや平帯材製のものとちがって、デザインが似かよっている、という理由が大きいようです。比較してみると随分特性の違いがあります。

	イモノ製品	ロートアイアン(鍛鉄)製品
ほかの呼び方	铸件(いもの)、铸造(铸造)、キャスト(Cast)	鍛造(たんぞう)、火造り、鍛冶物(かじもの)、アイアン
成形の方法	一体モールド方式 (完成品とほぼ同寸の「型」をまず作り、そこに融けた液体状の金属を流し込む。)	パーツビルド方式 (熱して柔らかい状態の固体状の金属をハンマー加工やプレス加工などで成形する。)
得意とする形状	平面的な形状かつ一定の密度を保った格子形状 (それ以外は技術的、設備的に難しくなる。)	平面的なものでも三次元のものでも、通常の技術、設備で可能、格子密度も融通性が高い。 (たとえば円弧状のバルコニー手摺、螺旋階段手摺など)
使用材料	建築関連用の場合、アルミが大半 (基本的には金属であれば可能。鉄、真鍮、ブロンズ、ステンレス、各種貴金属など)	鉄 (欧米ではブロンズ、真鍮も盛ん。ロートアルミという冷間加工製品も出ている。)
組立時の接合方法	ボルトナット、ネジ止め、特殊溶接	一般的な溶接で組立が可能。伝統的なりベット、バンド、カシメ。ボルトナット、ネジ止め
数量・コスト	原型製作など初期コストがかかるものの、铸造コストは比較的安価なので量産に有利。	初期コストが少ない。一品生産でも数量があっても単価の差異は少ない。
ヤクモノ	ヤクモノ毎に新たな型を要するために、上欄のメリットが減少する。	同じパーツの流用、小改造でヤクモノも製作が容易。通常の技術、設備で製作可能。
寸法合わせ	型を用いるため一定寸のみ。 (現場寸法に合わせるためにパイプ枠にはめたり、たて子を足して調整していることが多い。)	パーツの集合体なので比較的デザインを崩さないうで融通が利く。

※LECKYはこのパーツを給しています。ロートアイアン技法だけでなく、冷間プレス、可鍛鋳鋼、旋盤加工のパーツも含めたラインナップで皆様のニーズにお答えします。

※LECKYではロートアルミパーツのラインナップもあります。組立には特殊溶接の必要があります。

※溶接は手溶接、半自動、TIGなど、いつもお使いの溶接などが使用できます。

※LECKYのパーツデータ集CDを利用すればCAD上でのヤクモノ設計や寸法割付作業が軽減します。



← イモノ製      → ロートアイアン製



# パーツの使い方

■ レッキーマタルのロートアイアンパーツにはたくさんの種類があります。まず最初に、どこに使うパーツなのか、どのような使い方をするパーツなのかという面から見ていきましょう。

## レールエンド

ハンドレール材それぞれに、曲げ加工済のものが揃っています。



## ギボン

親柱の上端部に乗せる装飾で手摺の形が縮まります。



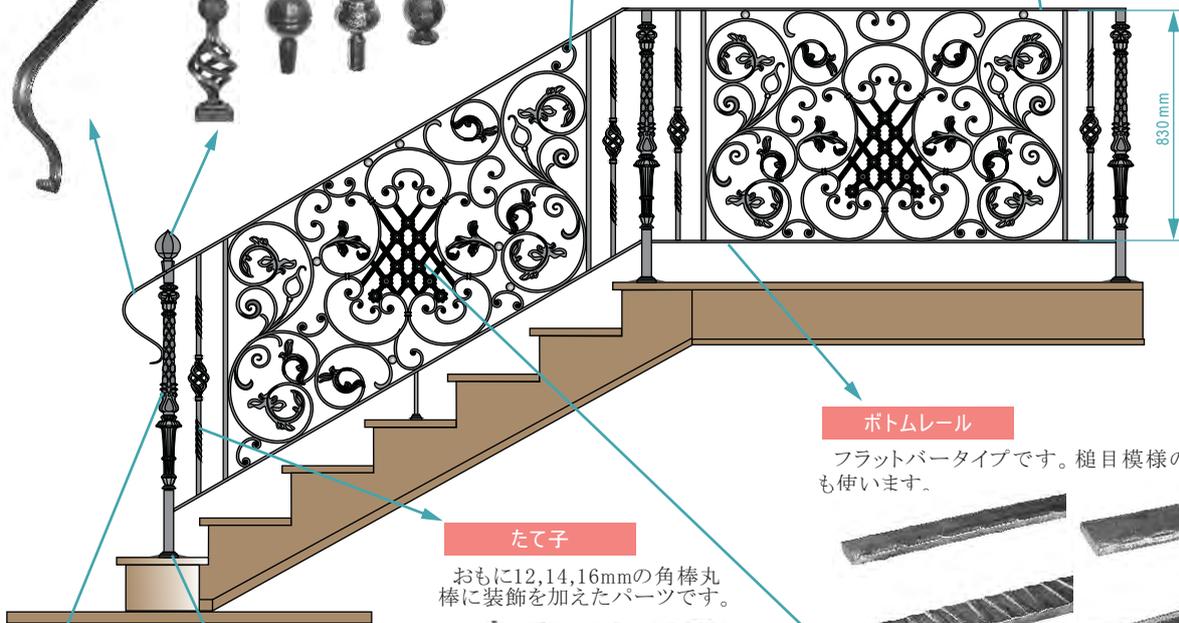
## 唐草など小パーツ

枠とパネルのスペースを埋めたりするのに便利です。



## ハンドレール

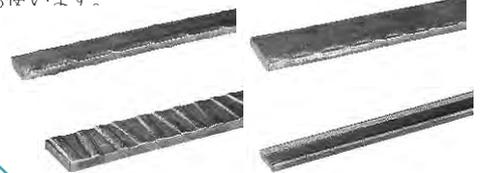
断面が異型のもの(つかんだ感触が優しい)、フラットバータイプのもの(比較的安価)があります。



830 mm

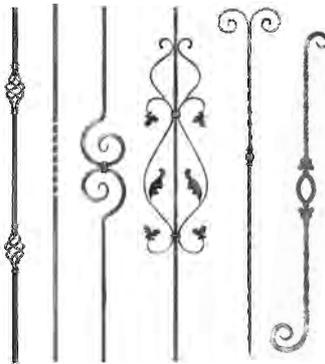
## ボトムレール

フラットバータイプです。樋目模様の角棒も使います。



## たて子

おもに12,14,16mmの角棒丸棒に装飾を加えたパーツです。



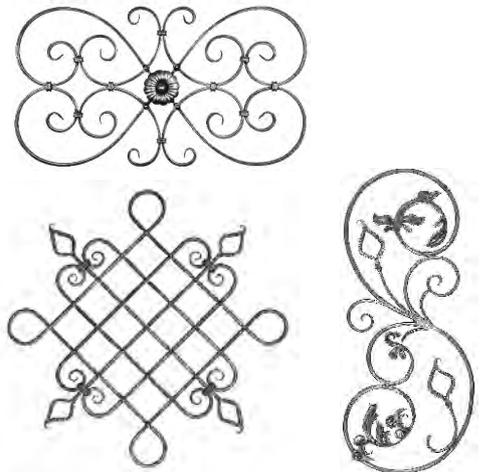
## 親柱

25mmや30mmの角棒丸棒に装飾を施した親柱で手摺本体をガッチリ受けます。



## 唐草パネル

単体の唐草や葉・花などをあらかじめ組上げてパネルにしたものです。大きさに注意してください。



## 靴金物・ベースプレート

取付方法、取付相手の材質などで選択が必要です。



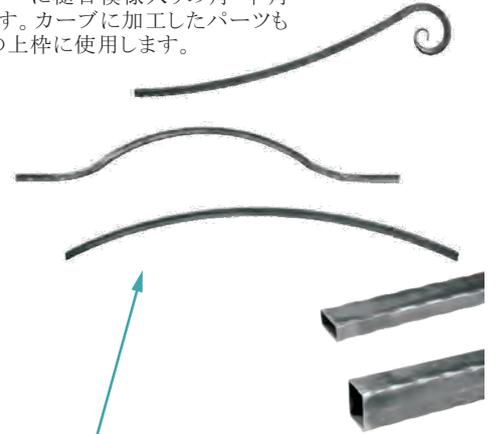
## 唐草パネル(アーチ飾りタイプ)

扉の上枠装飾、アーチなどに使用します。



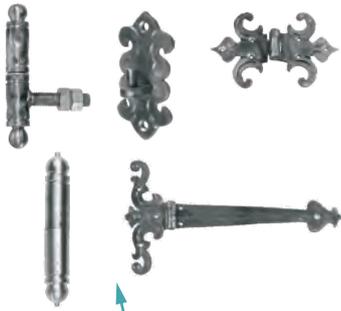
## パイプ枠材

4コーナーに樋目模様入りの角・平角パイプです。カーブに加工したパーツもあり、扉の上枠に使用します。



## ヒンジ

パイプヒンジ、面付けヒンジ、アジャスト可能なものなどが選べます。



## ドアハンドル



## バスケット

ロートアイアン(鍛鉄)独特の形状です。



## ドアプレート



## ローゼット

花を文様化した円盤です。



## D012A

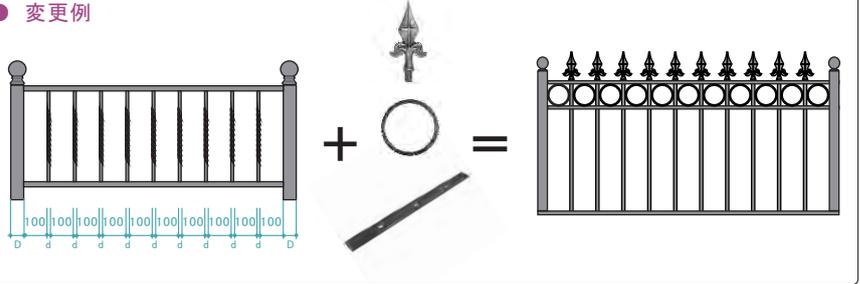


● 写真D012Aのように、門柱まで一式をロートアイアンで製作することもよくあります。

## ■ 100mm巾シリーズでフェンスを作る

たて子や親柱の間隔を100mmに設定することで、あいだにいろんな種類の100mm巾パーツを自由にはめ込んでデザインできるシステムです。手摺、フェンス、門扉、窓格子など何にでも使えます。基本的なC唐草、S唐草、リングと、その変形など数多くの100mm巾パーツがそろっています。中間の横棧に「穴あきフラットバー」を使用すれば、間隔100mmで開いている穴にたて子を通すと寸法決めや溶接が簡単になります。100mmのほかに、110mmと125mmのシリーズもあります。

### ● 変更例



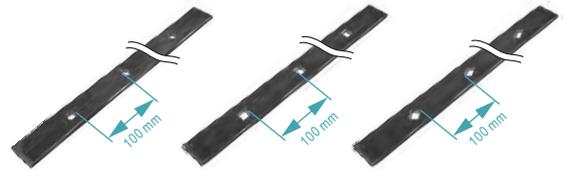
100mm巾唐草



100mm巾リング



100mm間隔穴アキフラットバー



D013A

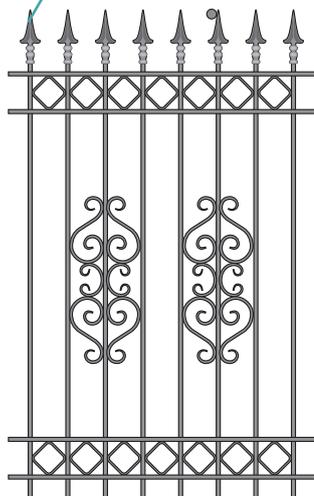


## ■ パーツを足しこむ

基本的な100mm巾パーツのほかに、剣先、ブッシュ、コサージュなどを足していくと、たくさんのバリエーションのフェンスがデザインできます。もちろんフェンス以外の、門扉、窓格子、各種手摺などに応用いただけます。

剣先

たて子の先端に使うパーツ



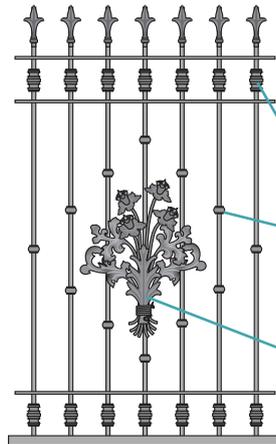
ブッシュ

たて子の中間、横棧との際などに使うパーツ



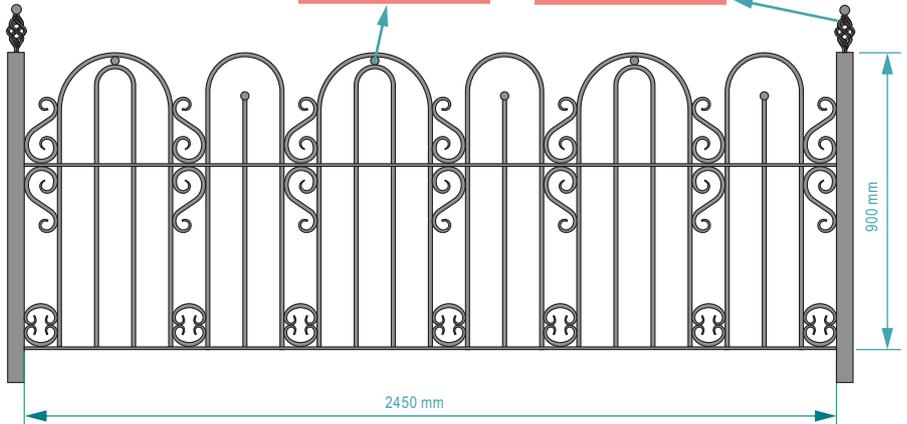
コサージュ

草花をモチーフにしたパーツをまとめた、かなり立体的なレリーフ。



ボール

ギボシ、柱頭



## パーツの種類

■ レッキーメタルのロートアイアンパーツがどのような場所に使われるかは前項で述べました。今度はそれぞれの用途、アイテムにわけて、どんな形のものがあるのかをざっと見ていきましょう。詳しくはレッキーメタルの日本版パーツカタログ＝ロートアイアンパーツ Vol.3(2011年現行版)をご覧ください。

### ● ハンドレール関連

いままでフラットバー(平角材)やパイプ材を利用していたところにレッキーメタルのハンドレール材をお使いください。フラットバータイプのもので断面が異型のものがあります。3mの長尺材と、それに適合するヤクモノを組合わせて、階段手摺や平手摺、バルコニー手摺のハンドレールがひと味違ったものになります。長尺材のほとんどがR曲げ(ベルト、フランジとも)、らせん曲げが可能ですので、螺旋階段手摺用ハンドレールにもお使いになれます。



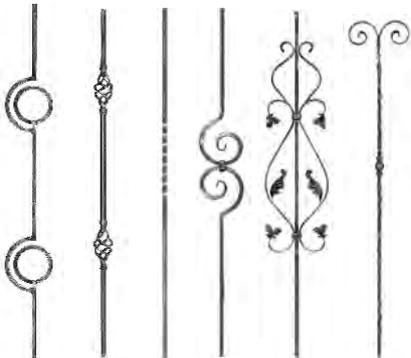
### ● 親柱関連

手摺用の親柱(支柱)です。25mmから35mm程度の角棒、丸棒、異型棒製が選択できます。スタイルはシンプルなものからコテコテのものまでいろいろあります。手摺の始まり部分を装飾する太目の唐草パネルもご用意しています。



### ● たて子(手摺子)

親柱と親柱の間に立つ、それより少し細いたて子で、12mmから16mmの角棒、丸棒、異型棒で出来ています。スタイルはシンプルなものからちょいコテのもの、トラッドなものからモダンなもの、唐草などの装飾が一体となったもの、手作りにこだわったもの、個性的なものなどいろいろあります。前述のハンドレール、親柱、さらにフラットバーなどのボトムレールを使い、たて子の組み合わせだけで、ひと味違ったデザインのたて子手摺が製作できます。パイプ加工品もあります。



### ● バルコニー用たて子

同一のバルコニー用たて子を並べると、手前に膨らんだように見える効果があります。変わった使い方として、倒立させてテーブルの脚としての利用をしていただいた例もあります。



### ● 穴あきフラットバー

等間隔に貫通穴があいているフラットバーで、穴と同サイズのたて子や長尺材をさせば、等間隔にたて子の並ぶ手摺やフェンスが簡単に作れます。さらに間隔寸法に適合するリングや唐草も用意されていて、十分な装飾性も持たせられます。高さのある門扉、窓格子など中間横桟としての利用価値もあります。



### ● リング

唐草よりも幾何学的な感じのデザインができます。円、長円、正方形を基本形に、パーツを付け加えたものがいくつかあります。たて子に挟んで横一列に並べれば、横桟の代わりとしても十分な強度とさっぱりした装飾性ができます。



### ● 唐草

昔からロートアイアンデザインの定番パーツで、C字、S字型をしたいろいろの断面サイズ、大きさをした唐草があります。唐草先端の形状も必然的な加工法による形や葉っぱ付のものなどが選択できます。同じ唐草の連続模様でも、方向や順序、角度を変えるとニュアンスの違う模様のデザインができます。



## ● 門扉関連

ヒンジ(丁番)、落とし、掛け金、シリンダー錠、レバーハンドル、ドアプレート、ドアハンドルなど、重く大きくなりがちなロートアイアの門扉にも、十分耐えられるパーツのラインナップです。パイプやフラットバーをあらかじめR曲げ加工した上枠用材もあります。



## ● その他

フック、ハンガーなどのインテリア用品・小物類、ポスト、鉢置きなどのエクステリア用品を半完成品でご提供しています。塗装済みの完製品もあります(注文生産品)。



### 塗装済商品カラーサンプル

BK(黒)

BG(黒に金)

BS(黒に銀)

BC(黒に銅)

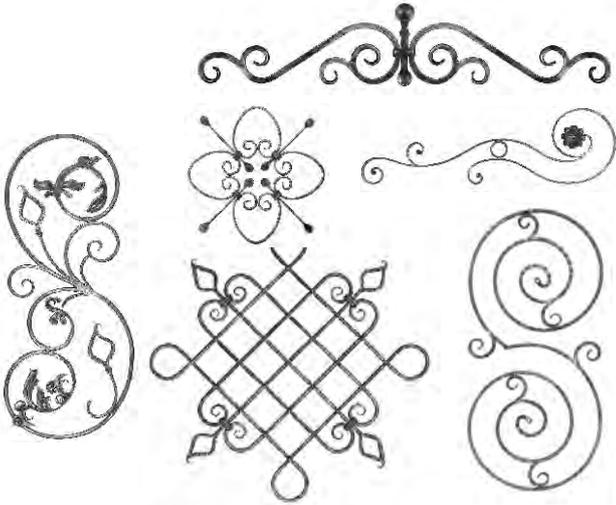
W(白)

WG(白に金)

RS(緑青風仕上)もあります。

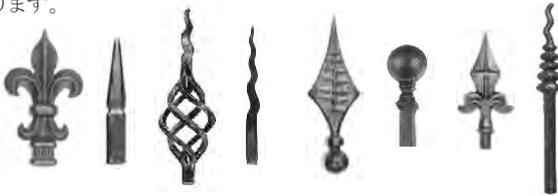
## ● 唐草パネル

唐草単体や葉っぱ、ローゼット、その他などを多様に組合わせた大型のパーツです。レッキーメタルは他のメーカーに比べてこの唐草パネルの品揃えが豊富です。うまく使って組立のコストを削減しましょう。主に手摺やフェンスに組込む使い方をするタイプ、門扉やアーチの上枠に乗せるタイプ、突き出し看板のサインアーム向きものなどがあります。



## ● 剣先

たて子の最上部の装飾用です。前述の穴あきフラットバーを上枠に使用した際など、突き出したたて子の端末処理に適しています。たて子材がただ尖っているだけのものから、三次元立体物までいろいろあります。



## ● ギボシ

親柱の最上部につける装飾です。手で触る場所にあるので剣先のように尖ったものではなく、丸まっかい形状をしています。



## ● 柱頭

門柱や大型の親柱の最上部に乗せる大型のギボシです。唐草組み製品もあります。



## ● バスケット

ロートアイアン独特の技法ですので、シンプルなデザインの商品にもアクセントとして見かけることの多いパーツです。たて子や親柱の中程に組込んで使用します。



## ● プッシュ

たて子の中程に使うちょうちん状の装飾です。横棧との交点直上直下に使うタイプもあります。



## ● ボール

シンプルなのでいろいろな使われ方をしています。ただの球状のもの、樋目模様が入ったもの、縦面取り状のもの、中空のもの、貫通穴・メクラ穴あきのもの、それぞれにサイズがそろっています。



## ● ローゼット

花を紋様化したもの、葉を放射状に紋様化したものなどを円盤状のレリーフにした伝統的な装飾です。前述の唐草パネルを参考にすると使われ方がわかるでしょう。



## ● 葉

アカンサス、ブドウの葉、ふつうの葉っぱなどをリアルに表現したり、ロートアイアンの伝統的な表現にアレンジしたり、紋様化したりしたたくさんの種類があります。製法も熱間手作り、熱間プレス、冷間プレス、鋳鋼製とさまざまです。

