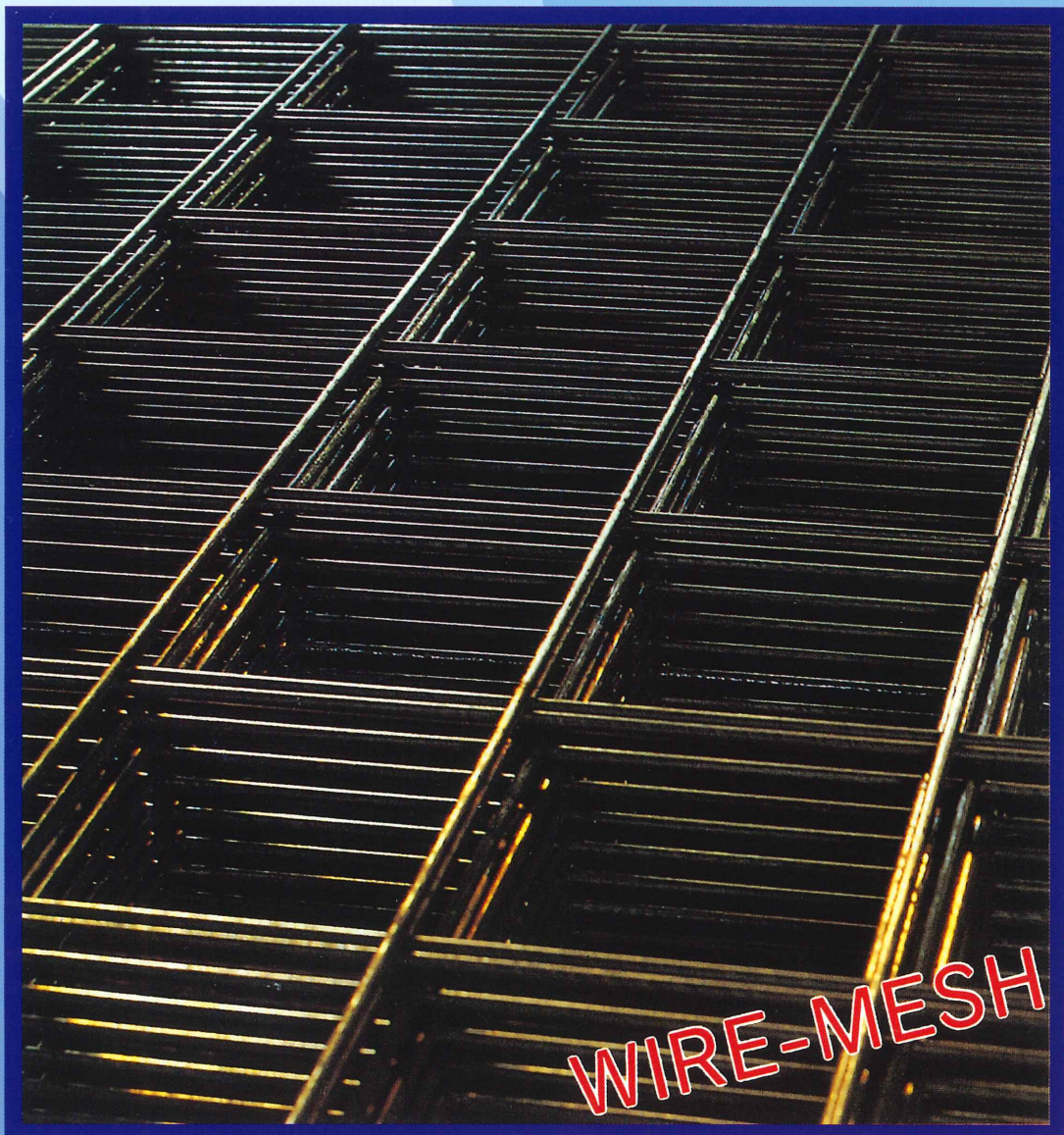


網金接溶



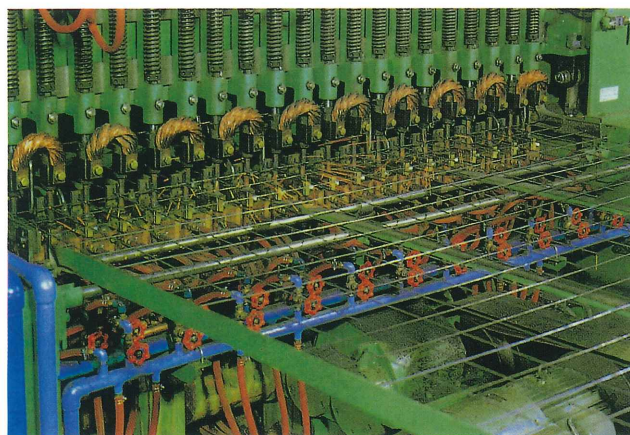
株式会社小財スチール

溶接金網の特徴

これまでの単に亀裂防止の補強筋・主筋材として利用されています。

各公共工事等においてもこの点が検討され、土木建築の基礎、床、壁、ベランダ等に使用されています。

このように溶接金網の使用をはかることにより、次のような効果が得られます。



構造的利点

- ①きれつ分散による耐久性の向上が得られ、補修費の節減となります。
- ②温度変化、収縮変化などにより生ずる拘束応力によるひび割れの防止。
- ③負荷荷重が、縦横の抗張力の高い溶接金網にかかるので比較的細径でも、大きな負荷荷重に耐えられ、鋼材料の節約となります。
- ④強じんな補強板の役目をはたします。施工上の利点

施工上の利点

- ①建込み、製作が機械化、工場生産化され、施工が正確で容易になる。
- ②現場労務、工数が減少しつねに少数の配筋工で作業ができる。
- ③工程計画が容易で単純化されます。
- ④現場での工程管理、品質管理が単純化され熟練度を要しません。
- ⑤製品化が比較的自由にできます。
- ⑥設計の標準化を可能とします。

溶接金網の用途

<建築(床、壁、屋根)>

デッキプレート、屋根防水工事の補強、学校や工場の土間、高層建築の床開口補強用、各種クラック防止

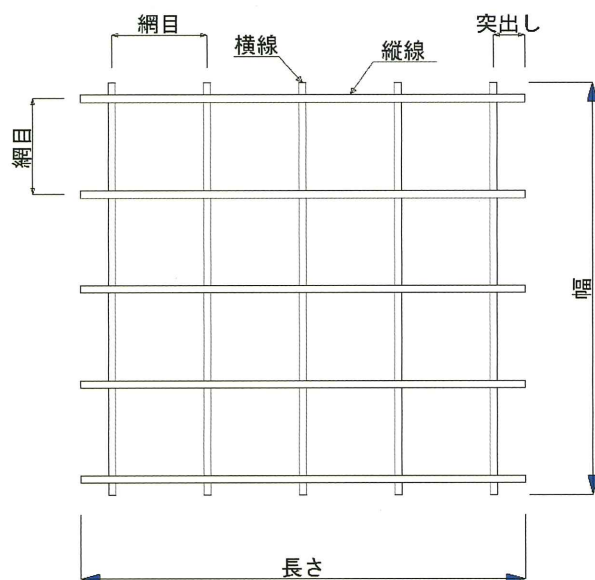
<土木(滑走路、埠頭、法面保護、トンネル、セメント吹付工事)>

道路(コンクリート補装)、軌道の床プレキャスト、コンクリート製品(PC板)、コンクリート二次製品
フェンス

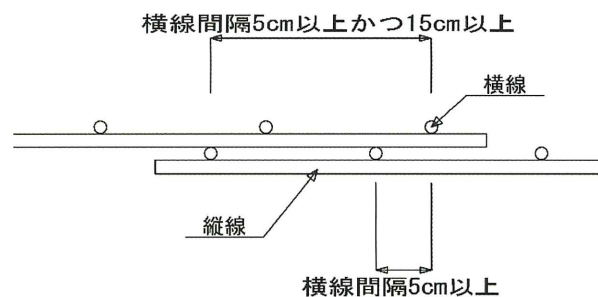
溶接金網 JIS G 3551『溶接金網及び鉄筋格子』

最も一般的で幅広く使用されている製品で、JIS G 3532『鉄線』に適合する
コンクリート用鉄線 SWM-P を材料にしています。

形状



継ぎ手方法



規格 寸法

線径 網目	2.6 φ	3.2 φ	4.0 φ	5.0 φ	5.5 φ	6.0 φ
50	○ (1.68)	○ (2.52)	○ (3.96)	---	---	○ (8.88)
100	○ (0.84)	○ (1.26)	○ (1.98)	○ (3.08)	---	◎ (4.44)
150	---	○ (0.88)	○ (1.39)	○ (2.16)	○ (2.62)	◎ (3.11)
200	---	---	---	---	---	○ (2.22)

※1 表中()は1m²当りの重量(kg)を示します。

※2 標準サイズは1m×2mです。◎印は2m×4mもございます。

※3 特注サイズは別途ご相談ください。

鉄筋格子 JIS G 3551『溶接金網及び鉄筋格子』

材料に JIS G 3112『鉄筋コンクリート用棒鋼』に適合する異形棒鋼を使用しています。

規格 寸法

呼び名	網目	幅	長さ	材質
D6	50 ～ 200	2250 mm まで	5000 mm まで	SD295 SD345
D10				
D13				
D16				

※標準品は 1 m × 2 m です。

※特注サイズは別途ご相談ください。

※網目 50、75 mm の場合、幅の最大は 1250 mm になります。

鉄筋格子の特徴

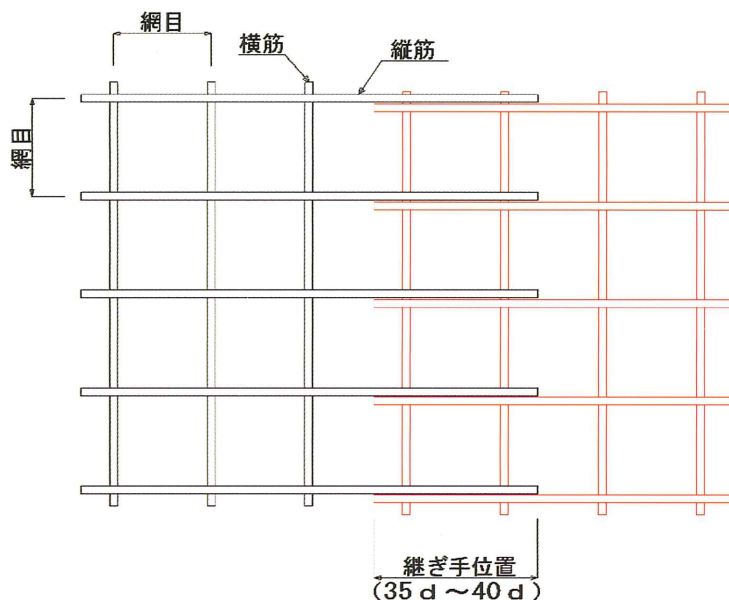
- 1) 配筋の乱れがなく精度が向上します。
- 2) 作業員による手間が省けますので工程が短縮できます。

適用径	溶接点せん断強さ
D 6 ～ D 16	100 N/mm ²

種類の記号	降伏点又は 0.2% 耐力 N/mm ²	引張り強さ N/mm ²
SD295	295 以上	440 ～ 600
SD345	345 ～ 440	490 以上

鉄筋格子の機械的性質は JIS G 3112(鉄筋コンクリート用棒鋼)に規定する機械的性質とする。

継ぎ手方法



CD メッシュ

JIS G 3551『溶接金網及び鉄筋格子』

(財)日本建築総合試験所 GBRC 性能証明 第 01-08 改 2

材料に JIS G 3532『鉄線』に適合する

コンクリート用鉄線 SWM-R を材料にしています。

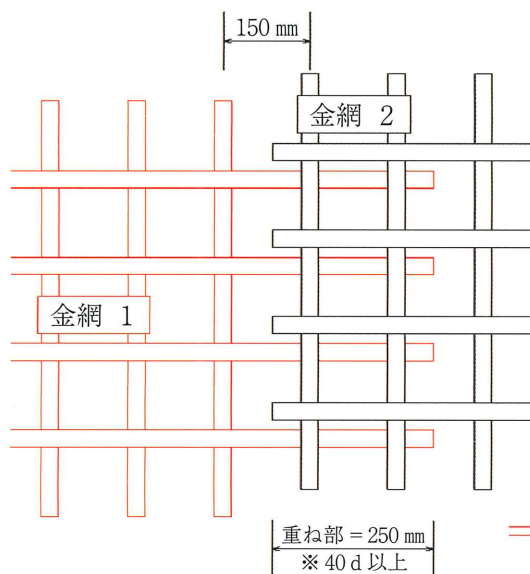
規格 寸法

呼び名	網目	幅	長さ
CD6	100	1050	2050
		2050	4050
	150	1000	2050
		2050	4000

CD メッシュの特徴

- 1) CD メッシュは通常の溶接金網に規定される重ね継ぎ手を用いず下図の要領で行います。
これにより、4段重ねが無くなり平坦な重ね部を実現します。
- 2) 端部直行筋が省略できコスト面に優れます。
- 3) 2時間耐火性能の判定基準を満足することを立証しております。

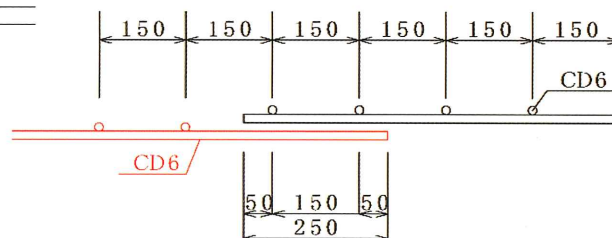
CD メッシュ重ね標準手順



1. 金網 1 を敷設する
2. 金網 2 を既定の重ねに合わせて敷設する
3. 敷設後適度に結束する

※ 鉄筋の重ね継手と同じ要領で標準は 40 d 以上を取ります。
(d は線径)

例) 線径 6 mm → $6 \times 40 = 240$ mm 以上
金網は 150 mm で重なるとそのまま 250 mm 重なるような金網の寸法で製造されます。



溶接金網

日本産業規格 JIS G 3551 抜粋

1. 適用範囲

この規格は、主としてコンクリート補強用として使用される溶接金網(以下金網という)について規定する。

2. 材料

金網に使用する鉄線は、JIS G 3532(鉄線)に規定する丸鉄線に適合したものとし、線径は、2.60、3.20、4.00、5.00、5.50、6.00 mmを標準とする。

3. 製造方法

金網は、縦線と横線を直角に配列させ、交わった点を電気抵抗溶接して製造する。

4. 形状・寸法

- 網目の形状は、正方形網目と長方形網目の2種類とする。
- 網目の寸法は、各隣接した鉄線の中心から中心までの距離で表わし、寸法および許容差は、表1による。
ただし、注文者の指定により、網目寸法は、表1以外の値をとることができる。

表1 単位 mm

網目寸法	50	75	100	150	200	250	300
許容差	± 10 mm						

- 網目数の許容差は、計算網目数(外側線から外側線までの数)に対して規定網目数の±1%以内とする。
ただし、端数は、JISZ8401(数値の丸め方)により整数に丸める。
- 幅および長さは、横線または縦線の端までの長さをもって表わし、幅および長さの許容差は、表2による。なお、シート金網の標準寸法は、幅1 m×長さ2 m及び幅2 m×長さ4 mとする。

表2

幅の許容差	長さの許容差
± 10 mm又は0.3%のうち大きい値	± 10 mm又は0.3%のうち大きい値

5. 品質

- 外観は、油類・ペイントなどが付着したり、キズその他使用上有害な欠点があってはならない。
- 縦線と横線との接合点は堅固で、溶接し過ぎることなく、かつ、確実に溶接され、網目は均一でなければならない。
- 線径の許容差は、表3による。

表3 単位 mm

線径	許容差
2.90 以下	± 0.06
2.90 を超え 4.00 以下	± 0.08
4.00 を超え 6.00 以下	± 0.10
6.00 を超えるもの	± 0.13

4. 金網の機械的性質

表4

適用線径 mm	引張強さ N/πm ²	絞り%	溶接点せん断強さ
2.60 以上 18.00 以下	490 以上	30 以上	250 以上

●備考

溶接点せん断強さは、同一横線上における任意の4個の平均をもって表わす。

●参考

溶接点のはく離した箇所がシート金網においては全溶接点の4%以下、ロール金網においては任意の15m²についての溶接点の4%以下でなければならない。

なお、同一線上のはく離箇所の数は、同一線上の全溶接点の1/2を、かつ、全溶接点の2%を超えてはならない。

JIS 認証書 (鉄線)



JISマーク表示制度

認 証 書

認証番号 QA0807012

認証日 2007年12月4日
再発行日 2019年10月29日

株式会社 小財スチール

福岡県福岡市博多区博多駅南6丁目2番20号

日本検査キューエイ株式会社は、ISO/IEC 17065に適合していることが登録の基準として定められている産業標準化法に基づく登録を受けた登録認証機関であり、下記の鉱工業品又は加工技術が日本産業規格及び主務省令で定める基準に適合していることを認証いたします。

- ・ JIS 番号、及び製品又は加工技術の名称：
JIS G 3532 鉄線
- ・ 認証の区分：G-14
- ・ JIS で規定する種類又は等級：SWM-B、SWM-P、SWM-R
- ・ 認証事業場：株式会社 小財スチール 福岡第2工場
福岡県久留米市北野町中1400
- ・ 産業標準化法の根拠条項：第30条第1項



日本検査キューエイ株式会社
東京都中央区新富二丁目15番5号

代表取締役社長 川崎 博史



JIS 認証書 (溶接金網)



JISマーク表示制度

認 証 書

認証番号 QA0807013

認証日 2007年12月4日
再発行日 2021年11月16日

株式会社 小財スチール

福岡県福岡市博多区博多駅南6丁目2番20号

日本検査キューエイ株式会社は、ISO/IEC 17065に適合していることが登録の基準として定められている産業標準化法に基づく登録を受けた登録認証機関であり、下記の鉱工業品又は加工技術が日本産業規格及び主務省令で定める基準に適合していることを認証いたします。

- ・ JIS 番号、及び製品又は加工技術の名称：
JIS G 3551 溶接金網及び鉄筋格子
- ・ 認証の区分：G-23
- ・ JIS で規定する種類又は等級：標記認証番号を付した附属書に記載
- ・ 認証事業場：株式会社 小財スチール 福岡第2工場
福岡県久留米市北野町中1400
- ・ 認証に係る工場又は事業場：
株式会社 小財スチール 福岡第1工場
福岡県久留米市北野町中636-1
- ・ 産業標準化法の根拠条項：第30条第1項



日本検査キューエイ株式会社
東京都中央区入船二丁目1番1号

代表取締役相談役 川崎 博史



CD メッシュ 性能証明 (一枚目)



GBR 性能証明 第01-08号 改2

建築技術性能証明書

技術名称：異形鉄線溶接金網「CD メッシュ」の重ね継手・定着工法 (改定2)

出 発 者：昭和産業グループ

(代表会社) 昭和産業株式会社 代表取締役社長 永藤 洋夫
茨城県日立市小川1913-33地

技術概要：本技術に使用する CD メッシュは、JIS S 3551 (鉄線金網及び鉄筋格子) に適合し、かつ、圧縮率によって降伏点せん断強さ (250N/mm² 以上) を確保した異形鉄線溶接金網である。本技術は、鉄筋コンクリート構造物における CD メッシュの重ね継手および溶接定着の設計、施工法である。本技術の特徴は、配筋工事の効率向上を促進し、溶接作業の重ね継手および溶接定着作業において双方の作業を効率化し、異形鉄線の作業効率により施工性向上を促進する点である。

本技術については、2001年9月4日に (昭和) 建築技術 第01-08号 号として性能証明が行われ、2006年9月12日の改定では、申請者 (永藤洋夫) 宛に通知され、2009年9月11日の改定では、グッドプラクティスを用いた作成 (改定2、合成スパン等) に関する適用範囲等を追加している。

開発施設：新築金網を用いた鉄筋工法の設計法は、大断面を用いた溶接金網の使用を前提としたものである。本技術を有する異形鉄線の得意顧客を特定していない。本技術は、この点に留意し、異形鉄線を用いた利点を発揮できるように配慮したものである。

本技術の建築技術証明・証明審査実施要領に基づき、上記の性能証明対象技術の性能について、下記の通り証明する。

2009年9月1日

財団法人 日本建築総合試験所
理事長 辻 文三

記

証明方法：申請より提出された資料により検証を行った。

CD メッシュ 重ね継手・定着工法「性能証明のための検証資料」この資料に、本技術の性能性を確認した実証資料がまとめられている。この資料のほかに「CD メッシュ」の重ね継手・定着工法 (設計・施工要領) および「CD メッシュ」の品質管理要領が添付されている。

証明内容：1) 1) 建築技術の設計・施工要領に従って設計される鉄筋コンクリート構造物および合成スパンにおける CD メッシュの重ね継手および溶接定着法は、発明者 (昭和) に比して向上した点となるひび割れ発生率、また CD メッシュが JIS S 3551 に規定する電線最小引張強度に達している (引張強度) を示すこととされている。2) 2) 建築技術の設計・施工要領に従って合成スパン (合成スパン) に構築される地上性構造物は、発明者 (昭和) のひび割れ率の最大値 (引張強度) を示すこととされている。

CD メッシュ 性能証明 (二枚目)

建築技術性能認証委員会委員

委員長	松井 千枝	九州大学	名誉教授
副委員長	窪田 達行	近畿大学理工学部	教授
委員	伊藤 淳志	関西大学工学部	准教授
	内田 直樹	(財) 建築研究所	専任
	大野 義隆	大阪大学	特任教授
	小林 克己	近畿大学大学院工学部	教授
	寺岡 俊介	広島大学	名誉教授
	鈴木 洋子	立命館大学立命館パブリック・インテリジェンス研究機構	教授
	田中 晃	筑波大学大学院工学研究科	教授
	山中 孝幸	京都大学工学部	教授
	谷川 基雄	大阪大学工学部	教授
	富永 晃司	広島大学	名誉教授
	中屋 晃司	大阪大学工学部	教授
	平石 久美	明治大学工学部	教授
	三 空	神戸大学	名誉教授
	南 一 郎	岡山大学工学部	教授
	井上 一 郎	(財) 日本建築総合試験所 実験研究センター	センター長
	辻 文三	(財) 日本建築総合試験所 実験研究センター	部長
	吉田 三 夫	(財) 日本建築総合試験所 実験研究センター	部長
	永山 勝	(財) 日本建築総合試験所 実験研究センター	部長

異形鉄線溶接金網「CD メッシュ」の重ね継手・定着工法 (改定2)

評価専門委員会委員

主 査	大野 義隆	大阪大学	特任教授
委 員	岸 本 誠	大阪大学工学部	准教授

昭和産業グループ 参加企業

昭和産業株式会社 代表取締役社長 永藤 洋夫	昭和花京株式会社 代表取締役社長 横井 昭弘
昭和産業 (株) 小川 1913-33 地	昭和第一鋼材 (株) 福岡市南区南 97-1 番 1 号
北興昭和株式会社 代表取締役社長 永藤 清美	山形昭和産業株式会社 代表取締役社長 五十嵐 空樹
北興昭和 (株) 小川 1913-33 地	山形昭和 (株) 山形市大町 109-1 番 11 号
青森昭和産業株式会社 代表取締役社長 栗田 京一	宮城昭和産業株式会社 代表取締役社長 横井 昭弘
青森昭和 (株) 小川 1913-33 地	宮城昭和 (株) 仙台市青葉区 10-15 号
有限会社興南製作所 代表取締役社長 須藤 清司	福岡昭和産業株式会社 代表取締役社長 林 和宏
青森県八戸市大字田町中 7-1 番 10 号	青森県八戸市大字田町中 7-1 番 10 号
秋田昭和産業株式会社 代表取締役社長 泉谷 守	株式会社小財スチール 代表取締役社長 小野 康正
秋田県秋田市中通 1-1 番 37 号	福岡県久留米市北野町中 1400 号
株式会社北野 代表取締役社長 横井 昭弘	福岡県久留米市北野町中 1400 号
青森県八戸市大字田町中 7-1 番 10 号	福岡県久留米市北野町中 1400 号



営業品目

●溶接金網	●かごマット	●落石防護網(ロックネット)	●田畑まもる君
●異形鉄筋溶接金網	●じゃかご	●落石予防工(ワイヤネット)	●GE2-フェンス
●CDメッシュ	●ふとんかご	●落石防止柵(ストーンガード)	●獣シリーズ(猪)
●鉄線	●ジャンボじゃかご	●Kフレーム	●クリンプ金網
●スパイラルフープ筋	●KSかご枠	●簡易フレーム(ワンタッチフレーム)	●きつ甲金網
●閉鎖型フープ筋	●ひし形金網	●各種アンカー	●平織金網
	●ラス網用クイックスパース	●各種スパース	●MK台座

■日本アンカー協会会員

■かごマット工法技術推進協会正会員

国土交通大臣許可(般-4)第17452号



株式会社 小財スチール

本社：〒812-0016 福岡市博多区博多駅南6丁目2-20 ☎ 092-433-0009
 南九州支店：〒892-0822 鹿児島市泉町11番14号第3丸福ビル3F ☎ 099-223-8440
 福岡第1工場：〒830-1113 福岡県久留米市北野町中字寺田636-1 ☎ 0942-78-3758
 福岡第2工場：〒830-1113 福岡県久留米市北野町中字下厨子田1400 ☎ 0942-78-3757
 大刀洗工場：〒830-1212 福岡県三井郡大刀洗町大字甲条924-1 ☎ 0942-77-5551
 南九州工場：〒889-4302 宮崎県えびの市大字末永字陣ノ迫2243-1 ☎ 0984-33-3085

北九州出張所 ・ 宮崎営業所 ・ 長崎営業所