

信頼ある様々な銅合金を

あらゆるメーカーにタイムリーに供給致します



商 号 株式会社 藤井製作所
FUJII MANUFACTURING CO.,LTD.
本 社 〒133-0044 東京都江戸川区本一色1丁目14番6号
1-14-6,Honisshiki,Edogawa-ku Tokyo,133-0044 Japan.
電話 03(3651)9176(代) FAX 03(3651)1310
TEL:81(3)3651-9176 FAX:81(3)3651-1310
千葉工場 〒270-1406 千葉県白井市中157-8
157-8,Naka,Shiroi-shi,Chiba Pref.270-1406 Japan.
電話 047(491)0241(代) FAX 047(491)0247
TEL:81(47)491-0241 FAX:81(47)491-0247
ホームページ <https://www.fujii-mfg.com/>
会社創業 昭和21年9月
会社設立 昭和23年5月
資本金 3,300万円

代表取締役 **藤井 隆**



敷地及び建物

本 社	敷地総面積	736.4 m ²	建物総面積	507.6 m ²
千葉工場	敷地総面積	21,873.2 m ²	建物総面積	9,800.3 m ²

営 業 品 目

伸銅品製品

棒・線・異型線棒

りん青銅・快削りん青銅・洋白・快削洋白・鉛フリー快削りん青銅
その他特殊銅合金

各種線材径・・・ $\phi 0.05 \sim 10.0\text{mm}$

各種棒材径・・・ $\phi 1.0 \sim 350.0\text{mm}$

月産能力・・・200 t

※各種線径につきましては品種により別途対応致します。

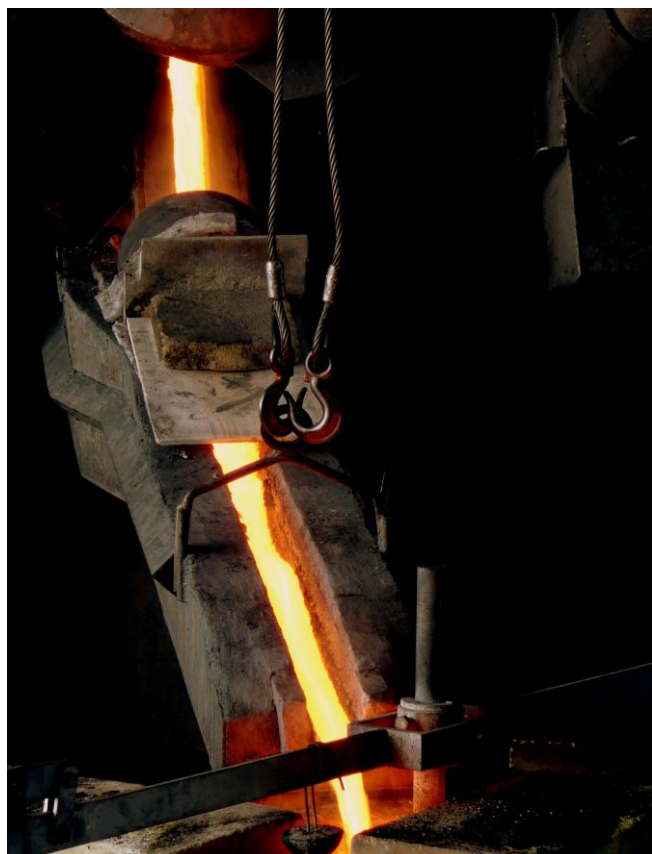


機械設備

- 溶解鑄造設備
高周波誘導溶解炉、縦型連続鑄造機
- 冷間引抜き加工設備
ドローベンチ、伸線機、連続伸線機
- 整直矯正設備
矯正機、渦流探傷装置付き直線機
- 熱処理設備
台車式焼鈍炉、ローラーハース式光輝焼鈍炉、
パイプ型連続光輝焼鈍炉、ベル型光輝焼鈍炉
- センターレスグラインダー
- その他
各種冷間圧延機、スウェーjingマシン、旋盤等

※ 弊社設備を利用したご依頼などありましたら
お気軽にお問い合わせ下さい。

問い合わせ先・・・TEL(代表)047-491-0241



会 社 の 沿 革

昭和21年 9月	藤井辰次郎個人経営にて江戸川区本一色町398番地に工場新設伸銅業を創始
昭和23年 5月	株式会社藤井製作所を設立 藤井辰次郎、取締役社長に就任 資本金30万円
昭和32年10月	江戸川区本一色町249番地に新工場 溶解から加工に至る一貫作業が確立
昭和33年 8月	資本金450万円に増資
昭和39年 8月	資本金900万円に増資
昭和39年10月	連続鑄造機4基を独自の技術で開発設備
昭和46年 3月	千葉県白井工業団地に省力合理化の新設工場の完成
昭和48年 6月	創立25周年を機に千葉工場の完成 鑄造・圧延・伸線・検査梱包出荷の合理化による一大躍進を遂げる
昭和52年 8月	蛍光X線分析装置VF310を設置
昭和55年 8月	パイプ型連続光輝焼鈍炉導入新設
昭和56年 3月	超音波探傷器を導入新設
昭和57年 5月	渦流探傷器FD-6112EM導入新設
昭和57年 7月	真空溶解炉導入新設 これに伴う工場増設
昭和59年 5月	板工場建設移転
昭和59年10月	渦流探傷器付き自動直線機完備
昭和59年12月	中周波溶解炉(1t炉)を導入し連続鑄造でφ350のインゴット製造可能となる
昭和60年 1月	創業者藤井辰次郎逝去により 藤井隆 2代目取締役社長に就任
昭和63年 5月	創立40周年事業として、本社事務所新築落成
昭和63年 9月	污水处理設備及び廃水高度処理設備導入完備
昭和63年11月	資本金1,800万円に増資
平成 2年 2月	ベル型光輝焼鈍炉を導入
平成 3年 6月	原子吸光度計を導入
平成 6年12月	レーザ式外径測定器を自動直線機に完備 寸法不良品の自動判別を可能となる
平成 9年11月	渦流探傷器付き自動直線機2台増設
平成10年 5月	レーザ寸法測定器・渦流探傷器付き自動直線機2台増設
平成10年 6月	創立50周年を機に工場敷地内にオールシーズン用テニスコートと記念碑を設置
平成12年 9月	新型伸線機の導入 これにより細線材の月産能力が大幅に向上
平成13年 5月	工場に事務所新築落成
平成13年 7月	空調設備を完備した直線工場新築落成 センターレスグラインダーの導入
平成14年12月	工場一部を細線工場に改築 新型細線機及び空調設備導入 より品質の良い細線材の製造を可能となる
平成16年 7月	中間工程に渦流探傷器を導入
平成17年 6月	渦流探傷器付き太物用自動直線機増設 これにより製造効率を大幅に向上
平成20年 1月	太物製品用矯正機増設 これにより太物製品の寸法精度及び伸直度が向上
平成20年 2月	細物用連続伸線機2台増設
平成20年 8月	鑄造溶解・クレーン操作等の危険な作業時の地震対策として、緊急地震速報受信機を導入
平成20年 8月	本社及び工場に防犯カメラ並びに警備システムを設置
平成20年10月	省エネ型溶解保持炉導入
平成21年 6月	CO ₂ 削減のためバッテリー式フォークリフトを導入
平成23年 5月	蛍光X線分析装置MXF-2400を新設
平成23年 6月	非常用予備発電機の設置
平成23年 8月	センターレスグラインダーを増設
平成24年 4月	細物用連続伸線機1台増設、細線用のパイプ型連続光輝焼鈍炉を新設
平成25年10月	センターレスグラインダーを増設
平成28年10月	省エネタイプのパイプ型連続光輝焼鈍炉へ新規入替え
平成29年 1月	高周波誘導溶解炉用の電源ユニット交換
平成29年 1月	省エネ型ローラーハース式光輝焼鈍炉の新規入替え これにより大幅な省エネと品質向上を実現
平成31年 1月	ハンドヘルドX線分析装置VANTAを導入 これにより受入検査を強化
平成31年 2月	資本金3,300万円に増資
令和元年12月	コンバインドロール圧延機を更新導入 これにより品質及び生産性の向上
令和 4年 9月	ICP発光分光分析装置 SPECTROGREEN FMX46を新設
令和 5年 2月	資本金4,300万円に増資

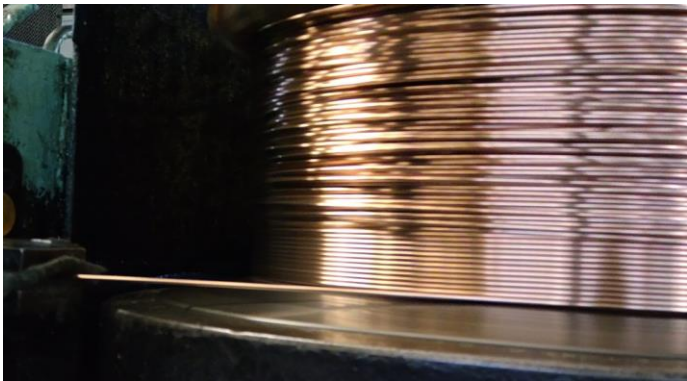
取扱製品規格一覧

りん青銅・・・銅に錫を添加した合金で、バネ特性・耐食性・耐疲労性・耐摩耗性を有する合金です。

[用途]
棒は歯車、カム、継手、軸、軸受け、小ねじ、ボルト、ナット、コネクタなどに、線はコイルバネ・渦巻きバネ・スナップボタン・ヘッダー材・ワッシャなど幅広く使用されております。

合金番号	Cu	Sn	P	Zn	Fe	Pb	Cu+Sn+P
C5111	－	3.5-4.5	0.03-0.35	0.20 max.	0.10 max.	0.02 max.	99.5 min.
C5102	－	4.5-5.5	0.03-0.35	0.20 max.	0.10 max.	0.02 max.	99.5 min.
C5191	－	5.5-7.0	0.03-0.35	0.20 max.	0.10 max.	0.02 max.	99.5 min.
C5212	－	7.0-9.0	0.03-0.35	0.20 max.	0.10 max.	0.02 max.	99.5 min.

※本製品はRoHS対応品です。 単位 %



快削りん青銅・・・りん青銅に鉛を添加した合金で、りん青銅の耐食性・耐疲労性の他に被削性を有する合金です。

〔用途〕

電子部品、小ねじ、軸受け、プシュ、ボルト、ナット、時計内部品など幅広く使用されております。

合金番号	Cu	Sn	P	Zn	Pb	Cu+Sn+P+Pb(+Zn)
C5341	－	3.5-5.8	0.03-0.35		0.8-1.5	99.5 min.
C5441	－	3.0-4.5	0.01-0.50	1.5-4.5	3.5-4.0	99.5 min.
FX415	－	3.0-4.5	0.01-0.50	2.5-5.5	1.0-2.3	99.5 min.
FX400	－	3.0-4.5	0.01-0.50	1.5-4.5	3.5-3.9	99.5 min.
FX408	－	4.8-7.6	0.03-0.35	1.8-8.0	0.7-1.0	99.5 min.
FX418	－	4.8-7.6	0.03-0.35	1.8-8.0	1.5-2.0	99.5 min.

※本製品はPbを4%未満で管理しており、RoHS対応品です。(2020年現在)

単位 %



シチズン時計様のムーブメント（駆動装置）に採用されています

鉛フリー快削りん青銅

・・・従来の快削りん青銅の機械特性、切削性を維持しつつ、塑性加工性にも優れた鉛フリーの快削りん青銅です。

合金番号	化学成分（質量%）						
	Cu	Sn	P	S	Ni	Pb	Cu+Sn+S+Ni+P
KFX41	－	2.0-6.0	0.03-0.35	0.1-0.5	0.6-3.0	0.1未満	99.5以上

wt%

洋白・・・銅にニッケルと亜鉛を添加した合金で、光沢が美しく耐食性・耐疲労性を有する合金です。

[用途]

装飾品、楽器用部品、メガネ部品、医療機器、釣り具など幅広く使用されております。

合金番号	Cu	Ni	Mn	Zn	Fe	Pb
C7701	54.0-58.0	16.5-19.5	0.50 max.	Rem.	0.25 max.	0.03 max.
C7521	62.0-66.0	16.5-19.5	0.50 max.	Rem.	0.25 max.	0.03 max.
C7541	60.0-64.0	12.5-15.5	0.50 max.	Rem.	0.25 max.	0.03 max.
C7451	63.0-67.0	8.5-11.0	0.50 max.	Rem.	0.25 max.	0.03 max.

※本製品はRoHS対応品です。

単位 %



快削洋白・・・洋白に鉛を添加した合金で、洋白の耐食性・耐疲労性の他に被削性を有する合金です。

[用途]

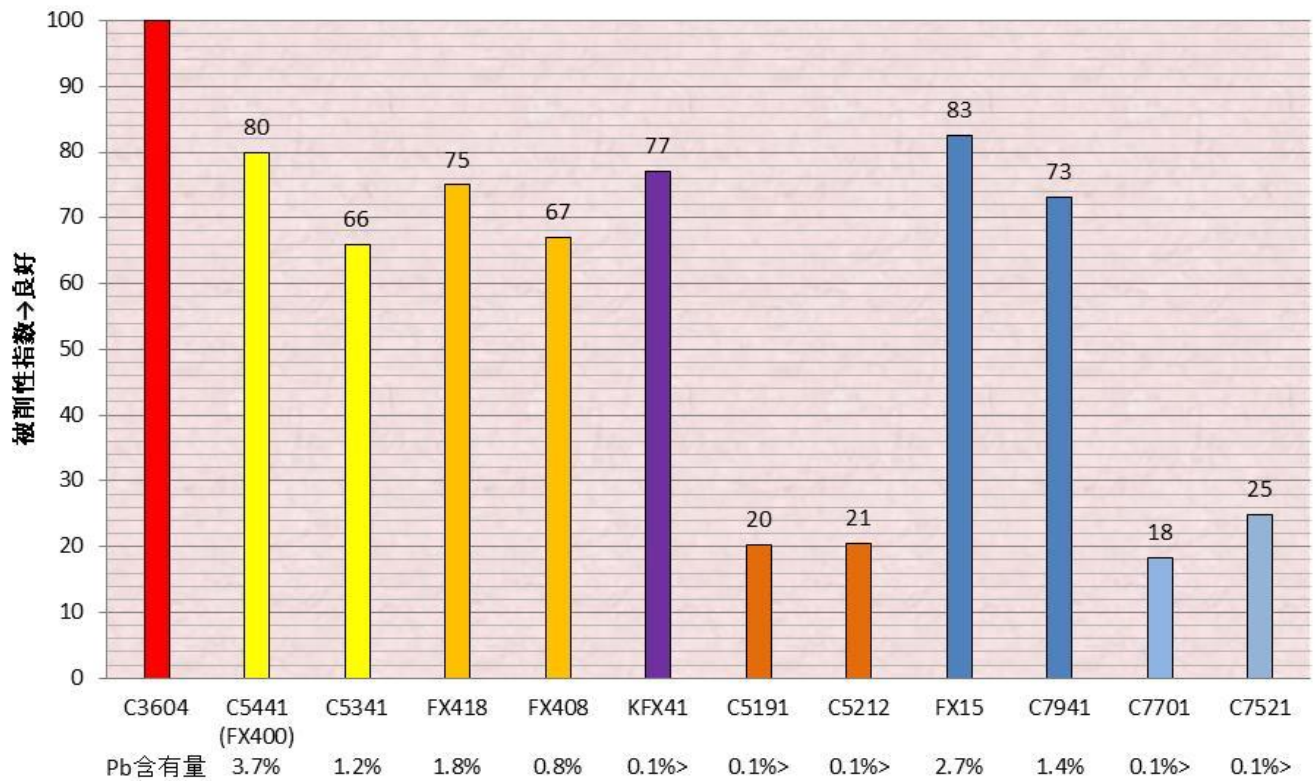
水性ボールペン、楽器用部品、自動車部品、メガネ部品、リードスクリューなど幅広く使用されております。

合金番号	Cu	Ni	Mn	Zn	Fe	Pb
FX15	57.0-61.0	14.0-16.0	0.50 max.	Rem.	0.25 max.	2.5-3.5
C7941	60.0-64.0	16.5-19.5	0.50 max.	Rem.	0.25 max.	0.8-1.8

※本製品はPbを4%未満で管理しており、RoHS対応品です。(2020年現在) 単位 %

合金番号	融点(液相) [°C]	融点(固相) [°C]	比熱 [J/(kg・K)]	比重	熱伝導率 [W/(m・K)]	線膨張係数 [× 10 ⁻⁶ /K]	縦弾性係数 [kN/mm ²]	横弾性係数 [kN/mm ²]	ポアソン比	導電率 [%IACS]	体積抵抗率 [10 ⁻³ μΩ・m]
りん青銅											
C5102	1050	950	377	8.86	71	17.8	110	41	0.33	15	115
C5191	1045	910	377	8.83	67	18.0	105	41	0.33	14	122
C5212	1020	880	377	8.82	63	18.2	110	41	0.33	12	144
快削りん青銅											
C5341	1050	935	377	8.81	75					16	108
C5441	1000	930	377	8.92	75.5	17.3	116	38	0.35	16.5	104
洋白											
C7701	1055	-	377	8.46	29	16.7	125	47	0.32	6	314
C7521	1110	1070	377	8.59	33	16.2	125	47	0.32	6	287
C7541	1075	1040	377	8.45	38	16.2	125	47	0.32	7	246
C7451	1020	-	377	8.49	46	16.4	121	45	0.34	9	192
快削洋白											
C7941	1110	1060	377	8.64	43		112			9	192
特殊銅合金											
KFX41	1052	913	380	8.84	82		117		0.34	19.1	90

※導電率・体積抵抗率は実測値、その他はJISハンドブック・伸銅品データブックより引用



㈱藤井製作所 製造工程概略

