



UP プレート株式会社

**<http://www.upplate.com/>**

# ご挨拶

UP グループは 1989 年創業以来、継続的な R&D 及び設備への投資により、耐磨耗複合鋼板 UP プレートのメーカーとして確固たる地位を築いてきました。

当社の主要業務は **UP プレート**、**UP パイプ**、**耐磨耗製作品**、**溶接ワイヤ**、**耐摩耗溶接棒** の製造、販売及び、**硬化肉溶接技術** を駆使したミル内の耐磨耗部品の**製作・再生補修** です。それらの生産技術においてイノベーションを続けています。

生産能力においては、UP グループは年間 250,000 m<sup>2</sup> の高品質な UP プレートを生産し世界でもトップクラスの出荷量を誇ります。現在に至り、広い販売ネットワークを構築し、世界 35 力国以上に出荷されています。

独自の生産技術の研究開発によりさらなる**高品質・短納期**を実現し、高い**価格競争力**を維持すること、また高度な技術サービスの提供によりユーザー様に満足して頂けるよう全力を尽し今日に至りました。

私たちは**耐磨耗複合鋼板**及び**肉盛溶接技術**を通して各産業の発展に貢献することを目標に、絶えず研究と技術の向上に努め、皆さまに信頼される健全な企業を目指しています。

## 販売拠点



# 会社沿革

- 1989 台湾にて会社設立。
- 1995 (株)栗本鐵工所の硬化肉盛技術-KSW の特許を購入し、当社の**耐摩耗複合鋼板**と**肉盛溶接技術**の向上を目指す
- 1996 研究及び設備への継続的な投資により技術革新と遂げ、  
高品質、低価格である UP プレートを開発。
- 2000 ISO9001-2000 認証を取得  
優れた耐摩耗性能とコスト設定によって、4 年間で 20 ケ国以上に輸出。  
タイの L.V.Technology より受注開始
- 2003 UP プレートはユーザー様より高評価を得て世界中のセメント、製鋼、  
採掘の設計業者、製作・施工業者へ供給される。  
北アメリカ、オーストラリア、デンマーク、フィンランド、インド、南アフリカ、  
東南アジア、トルコなどに販売代理店を置き 35 ケ国以上へ販売する  
中国の CITIC より受注開始
- 2004 ドイツの Loesche より受注開始  
セメント工場のセパレータ用摩耗部品と肉盛溶接技術サービスを提供  
中国の TCDRI より受注開始  
デンマークの FL.Smidth より受注開始
- 2005 中国の NCDRI より受注開始。
- 2006 中国 蘇州 U.P.Wear Resistance Compound Materials Ltd. 第一工場設立
- 2010 UP グループ インド支社設立  
同 インドネシア支社設立  
同 ベトナム支社設立
- 2011 UP グループ 日本支社設立  
中国 蘇州 U.P.Wear Resistance Compound Materials Ltd. 第二工場設立
- 2013 ナイス株式会社と販売契約を締結
- 2016 ベトナム ハティン省にてナイス株式会社との合弁会社を設立
- 2018 ベトナム ハティン省にてナイス株式会社と耐摩耗製品製造プラント稼働



# 製品案内

当社は、独自開発の**耐磨耗複合鋼板**であるUPプレートの製造・販売と**肉盛溶接技術**サービスを中心に事業を展開しており、規格品及びオーダー品の製造から現地施工と再生補修まで行う企業として、欧米・アジア諸国の業界トップクラスの実績を誇ります。

★主要業務 UPプレート、UPパイプ、溶接部品、溶接ワイヤ、耐磨耗溶接棒の製造、販売及び、ミル内の耐磨耗部品の製作・再生補修

★業種 セメント、製鉄、鉱業、窯業、土木碎石、製紙、火力発電、バイオマス、その他

## UPプレート

UPプレートは軟鋼母材にクロムカーバイドを肉盛溶接した耐磨耗複合鋼板です。

それは自社開発の自動溶接設備によって製造されています。

独自の製造技術により以下の利点があります。

- ★ 比較的に平坦で滑らかな表面(ビード有)
- ★ 盤ボルト、Stud Bolts の加工及び成形可能
- ★ 加工及び成形が可能
- ★ 各形状のライナー製作が可能
- ★ 優れた溶融強度
- ★ 長時間の耐磨耗性能
- ★ 高い耐熱性 (UP-X 級 350°C)
- ★ 適度の衝撃抵抗
- ★ 費用対効果の向上
- ★ UP溶接電極にて多種の構造用鋼へ  
容易に溶接が可能



UPプレートは母材部と肉盛溶接部が完全に溶着しており、くっきりと浮かび上がった広くて滑らかなビード形状とストレスラッキングのような模様によって特徴づけられます。クラックは肉盛溶接工程での放熱による自然現象によるものであり、母材金属に達していないし、クラックに起因して耐磨耗性が劣化することはありません。



表面写真



## ★加工方法

- 冷間成形 すべての厚さで成形可能です。加工半径は下表に示します。
- 切断加工 プラズマ切断、WEDM、ウォータージェット工法にて可能です。  
但し母材側からの加工を推奨します。
- 除去加工 研削、レーザー加工、EDMにて精密に除去加工できます。  
プレート全面の平面研削加工にも対応します。

## ★肉盛層硬度及び成分

Model	硬度(HV)	C	Cr	その他
UP-X	650～750	≥3.5%	≥20%	Mn , Si , Fe
UP-N	700～800	≥3.5%	≥20%	Nb , Mn , Si , Fe
UP-H	750～850	≥3.5%	≥20%	Nb , Mn , Si , V , Mo , W, Fe
UP-I	550～650	≥3.5%	≥20%	Nb , Mn , Si , Fe

## ★標準サイズ

総厚さ (mm)	各厚さ(mm) X+Y	寸法(mm)	曲げ半径 (mm)	注釈
6	3+3	1400 × 2800		
8	4+4			
10	6+4			
12	8+4			
13	8+5			
13	9+4			
14	9+5			
15	10+5			
12	6+6	1200 × 2400 1500 × 3000	R≥150	但し、Rは内側に硬化層がある 場合の値です
14	8+6			外側は × 2
16	8+8			
18	10+8		R≥300	
20	10+10		R≥350	
24	12+12		R≥500	
25	10+15			

上記標準サイズは参考であり、お客様の使用方法に最適なサイズとスペックで  
製作いたしますのでお問い合わせください。

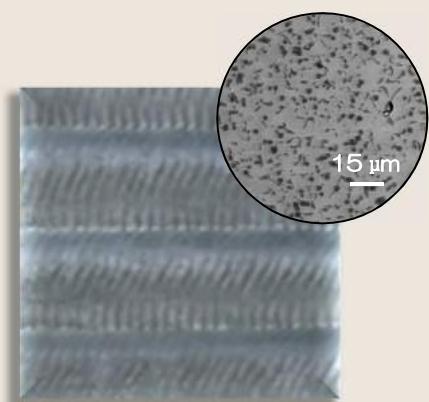


UP-X(3+3)プレート



NC プラズマ切断機

# ラインナップ



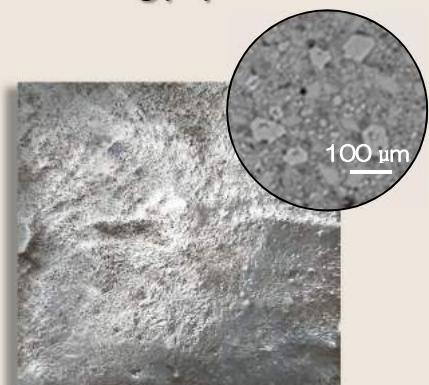
## 特長

クラックフリー  
複合肉盛り  
耐摩耗・硬度均一

## アプリケーション事例

- ★ 耐磨耗プレート
- ★ ライナー
- ★ プランジャー
- ★ カッター
- ★ バケットのツメ
- ★ 羽根・ブレード

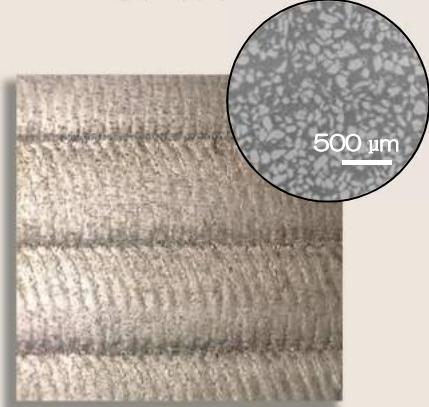
UP-F



ビードフリー  
複合肉盛り  
耐磨耗・表面平坦

- ★ 耐磨耗プレート
- ★ ライナー
- ★ ダクト
- ★ シュート
- ★ ホッパー
- ★ バケツ

UP-FA



タンクステン  
カーバイドは  
全体積の約 50%

- ★ 耐磨耗プレート
- ★ ライナー
- ★ ハンマー
- ★ 掘削部品
- ★ スクレーパー
- ★ バルブ

UP-C

## ★肉盛層硬度及び成分

Model	主な成分	硬度(HV)	肉盛厚(mm)	母材厚(mm)
UP-F	C, Cr, Mo, V, Fe	740 ± 20	≥ 2	≥ 4
UP-FA	C, Cr, Mo, V, Fe	700 ± 50	6~12	≥ 6
UP-C	C, W, Ni	> 2000 HV (WC) > 500 HV (Matrix)	3~6	≥ 4

上記標準サイズは参考であり、お客様の使用方法に最適なサイズとスペックで製作いたしますのでお問い合わせください。

## UP パイプ

UP パイプは UP プレートの板巻きパイプとシームレスパイプ二通りをご用意しています。板巻きパイプの繋ぎ目は当社の電極棒にて溶接し、UP プレートの硬化層と同じ耐磨耗性能を発揮します。

### ★標準サイズ（シームレスパイプ）

$\phi''$	内径(mm)	外径(mm)	肉盛厚(mm)
3"	79.0	95.0	4.0
4"	102.0	114.0	4.0
6"	151.0	165.0	4.0
8"	197.0	216.0	4.0
10"	250.0	270.0	4.0
12"	300.0	320.0	4.0



標準サイズは参考であり、お客様の使用方法に最適なサイズとスペックで製作いたしますのでお問い合わせください。



## 溶接部品製作

UP プレートの耐磨耗性能を備えた単体部品及び、構成部品をお客様の図面指示に従い製作いたします。

ご使用方法に最適なサイズとスペックで製作いたしますのでお問い合わせください。





## 硬化肉盛溶接技術

UP 製法は耐磨耗鉄と特殊肉盛溶接技術を組み合わせた革新的な自動溶接工法です。Hi クロム鉄と肉盛修復が可能です。その他様々な鉄母材に対応できます(SC42, SC46, Ni-Cr 鉄など)。縦型ミルの粉碎ローラーやテーブルセグメントなどの製造及び再生に最適です。新品へ交換するコストと時間を削減し、設備メンテナンスを簡易化します。また現場にて磨耗部分に設備から取外すことなく再生施工が可能であり、設備の停止時間を短縮し生産ロスを抑えます。



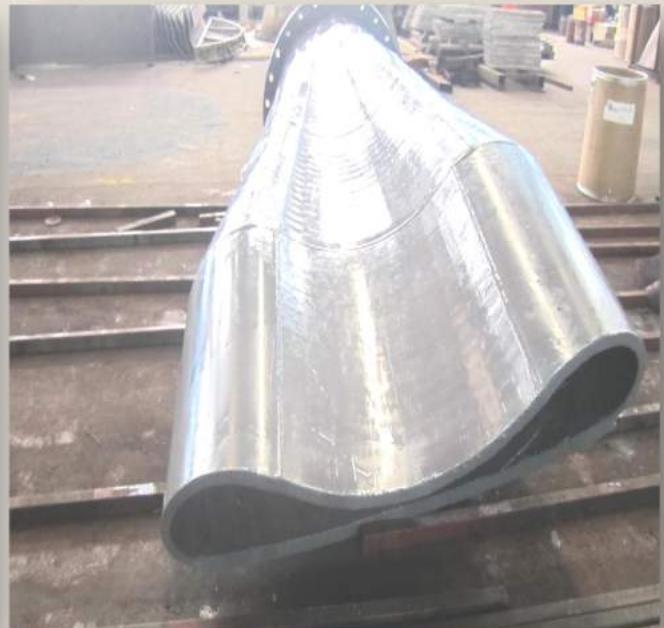
## その他アプリケーション



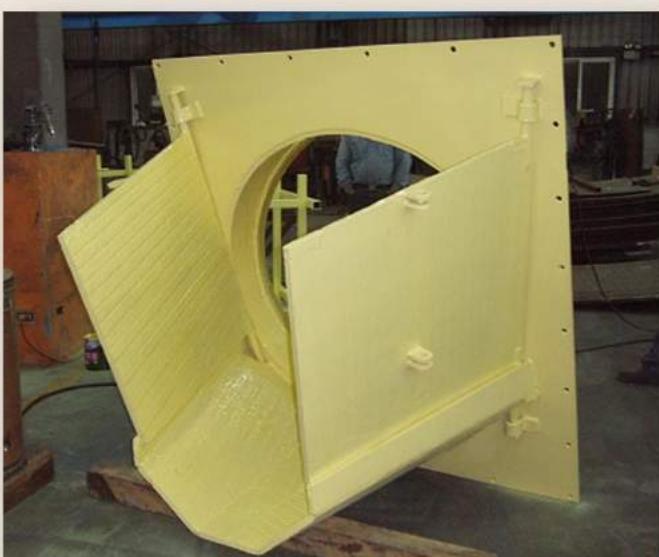
Unloader



Rotary Feeder



Dredging Pipes



Conveyor



Screw Conveyor



OD Hardfacing



POLYSIUS Type Table

プラント機器の溶接エンジニアリング分野  
で、高い信頼と評価をいただいております。

溶接材料メーカーとして培ってきた溶接材料開発力と溶接施工技術力によ  
り、高性能・高品質のプラントエンジニアリングを実現します。

**neis**

MEMO

---

---

---

---

---

---

---

**UP GROUP**

IS THE BESTPARTNER OF YOURS TO COMBAT WITH WEAR.

From its constitution, it has carried out a continuous program of investments, with development of own technological innovations, that, in some cases, has constituted a true landmark in the technology of producing wear resistant compound steel plate, wires & electrodes, as well as the hardfacing rebuilding technique.



## 販売代理店 ナイス株式会社

本社 兵庫県尼崎市北大物町20-1

Tel:06(6488)7700(代) Fax:06(6488)5066 Email:somu@neis-co.com

東京営業所 Tel:03(5653)0888

Email:tokyo@neis-co.com

名古屋工務所 Tel:0584(67)3321

Email:nagoya@neis-co.com

大阪営業所 Tel:06(6488)4400

Email:osaka@neis-co.com

和歌山工務所 Tel:073(499)7555

Email:wakayama@neis-co.com

広島営業所 Tel:082(844)7911

Email:hiroshima@neis-co.com

千葉工務所 Tel:0436(22)4598

Email:chiba@neis-co.com

東海営業所 Tel:053(464)7101

Email:tokai@neis-co.com

溶接エンジニアリング Tel:06(6482)6701

Email:yousetsu-eng@neis-co.com

倉敷工務所 Tel:086(526)5875

Email:kurashiki@neis-co.com

九州工務所 Tel:0949(29)8000

Email:kyushu@neis-co.com

## 製造元 UPグループ

UP SCIENTECH MATERIALS CORP.

本社 32844 台湾 桃園県觀音鄉建國路5-3

TEL:+886-3-4833690

Email: vivian.huang@upplate.com

UP プレート株式会社 愛知県碧南市松江町5-24

Mobile: 080-4226-4001

Email: yosano@upplate.com