

ご挨拶

UP グループは 1990 年創業以来、継続的な R&D 及び設備への投資により、耐摩耗複合鋼板 UP プレートのメーカーとして確固たる地位を築いてきております。

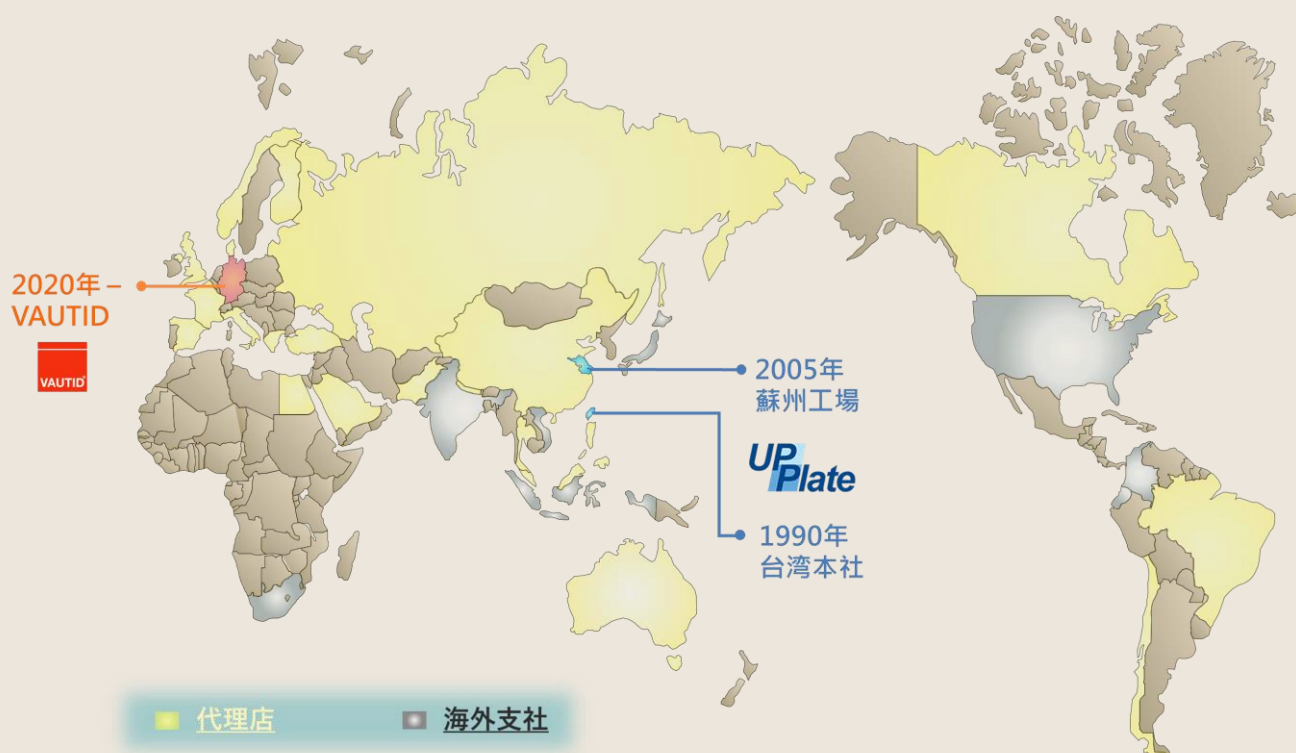
当社の主要業務は **UP プレート**、**UP パイプ**、**耐摩耗製作品**、**溶接ワイヤ**、**耐摩耗溶接棒**の製造、販売及び**硬化肉盛溶接技術**を駆使したミル内の**耐摩耗部品の製作・再生補修**です。それらの生産技術においてイノベーションを続けています。

生産能力においては、UP グループは年間 150,000 m² 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 カ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て今日に至りました。

弊社は**耐摩耗複合鋼板**及び**肉盛溶接技術**等を通して各産業の発展に貢献することを目指し、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おります。

販売拠点



会社沿革

- 1990 台湾にて会社設立
- 1995 ㈱栗本鐵工所の硬化肉盛技術-KSW 工法の特許を法的な手続きで購入
- 1996 研究及び設備への継続的な投資で高品質に低価格である 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 ヶ国以上に輸出
- 2003 UP プレートはユーザー様より高評価を得て世界各国のセメント、製鋼、製紙
及び採掘の設計業者、製作・施工業者へ供給される
中国の CITIC より受注開始
- 2004 ドイツの Loesche より受注開始
中国の TCDRI Sinoma より受注開始
デンマークの FLSmidth より受注開始
- 2005 中国 蘇州第一工場設立
- 2010 インド支社設立
インドネシア支社設立
ベトナム支社設立
- 2011 日本支社設立
中国 蘇州第二工場設立
- 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併会社を設立
- 2018 ナイス株式会社と国内における販売総代理店の契約を締結
- 2020 ドイツのバウテッド社  全株式を取得しては UP グループの傘下に



製品案内

当社は、独自開発の**耐摩耗複合鋼板**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長年に欧米・南アフリカ・アジア諸国にコンスタントな実績を誇ります。

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

★業種 セメント、製鉄、鋳業、土木碎石、製紙、火力発電、農業機械、その他

UP プレート

UP プレートは軟鋼母材に肉盛を溶接した複数仕様の耐摩耗複合鋼板です。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。

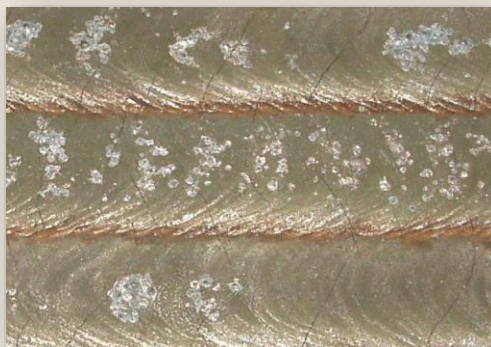
独自の製造技術により下記の利点があります：

- ★ 比較的に平坦で滑らかな表面
- ★ 皿穴、スタッドボルトの加工及び成形は可能
- ★ 各形状のライナー製作、製函可能
- ★ 優れた溶融強度
- ★ 長時間に耐える耐摩耗性能
- ★ 高い耐熱性 (UP-X 仕様は 450 °C)
- ★ 適度の衝撃抵抗
- ★ 費用対効果の向上



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、くっまりと浮かび上がった広くて滑らかなビード形状は特徴づけられます。クラックは肉盛溶接工程に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摩耗性が劣化することはありません。

2021 年よりビードなしの仕様も商品化。



UP-X 表面写真



◎ 標準プレート

Model	硬度* (HRC)	耐摩耗* ASTM G65	耐温 (℃)	C* (%)	Cr* (%)	その他	厚さ (mm)	寸法 (mm)
UP-S (ビートなし)	≥ 56	≤ 0.20	≤ 450	≥ 2.5	≥ 25	-	6+6, 10+10 (母材+肉盛)	1,400 × 2,800 max.
UP-X (定番製品)	≥ 58	≤ 0.19	≤ 450	≥ 4.0	≥ 21	-	母材 ≥ 3 肉盛 ≥ 3	1,200 × 2,400 1,500 × 3,000 2,200 × 3,000
UP-N (ワンランク上)	≥ 60	≤ 0.17	≤ 450	≥ 3.8	≥ 15	Nb	母材 ≥ 4 肉盛 ≥ 4	
UP-H (耐高温仕様)	≥ 60	≤ 0.18	≤ 650	≥ 3.8	≥ 15	Nb, Mo, V, W	母材 ≥ 4 肉盛 ≥ 4	
UP-I (耐衝撃仕様)	≥ 57	≤ 0.20	≤ 450	≥ 3.2	≥ 20	Nb	母材 ≥ 8 肉盛 ≥ 8	

*硬化層 6mm 以上の規格による数値



UP-X(3+3)プレート



UP-S(6+6)プレート

◎ 特殊プレート

Model	硬度*	耐摩耗* ASTM G65	耐温 (℃)	主な成分	厚さ (mm)	寸法 (mm)	特色
UP-T	≥ 2000 HV (WC)	≤ 0.07	≤ 350	C, W, Ni	母材 ≥ 4 肉盛 3~6	600 × 1,000 max.	WC は全体積 の約 50%
	≥ 500 HV (Matrix)						
UP-F	≥ 61 HRC	≤ 0.17	≤ 450	C, Cr, Mo, V, W	母材 ≥ 4 肉盛 ≥ 2		耐摩耗均一 硬度均一

*硬化層 3mm 以上の規格による数値

◎ UP ライナーの加工方法

- ★冷間成形 R 形状の製作は可能
- ★切断加工 プラズマ切断、EDM、レーザー切断、ウォータージェットなどの工法にて可能です。但し母材側からの加工を推奨します
- ★除去加工 研削、ガウジング

UP パイプ

パイプは基本として UP プレートの板巻きとシームレスパイプ二通りをご用意しています。シームレスパイプの内径・外径共に耐摩耗肉盛りの施工が可能です。板巻きパイプの繋ぎ目はご指示する開先などにて溶接し、UP プレートの硬化層と同じような耐摩耗性能を発揮します。

◎ 標準サイズ (シームレスパイプの場合)

管径		肉盛厚 (mm)
3"	80A	3
4"	100A	3~8
5"	125A	3~12
6"	150A	3~12

管径		肉盛厚 (mm)
8"	200A	3~12
10"	250A	3~12
12"	300A	3~12
14"	350A	3~12



標準規格サイズはご参考であり、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

お客様の図面指示に従い、UP は耐摩耗性能を備えた単体部品及び構成部品を製作致します。ご希望最適なサイズとスペックをお問い合わせ下さい。



硬化肉盛溶接技術

UP 製法は耐摩耗鋳鋼と特殊肉盛溶接技術を結びつけた画期的な自動溶接工法です。高クロム鋳鉄に肉盛補修が可能です。縦型ミルの**粉碎ローラー**や**テーブルライナー**などの製造及び再生には最適です。

また現場にて摩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



Sinter Crusher



Grate Bar



Reclaimer Bucket



Dragline Reclaimer



Rotary Feeder Casing



Screw Conveyor



Separator



Cyclone



Blower



Blower Casing

Memo
