



● 鋼(はがね)の品質と生産性向上に貢献する製鋼用助材

私たち黒崎播磨は、およそ半世紀にわたり連続铸造用パウダー (CC パウダー、モールドフラックス) はじめさまざまな製鋼用副資材を製造、販売してきました。

製鋼技術の革新に的確に対応するための研究開発と、豊富な経験で築かれた技術力と高度な品質管理によって製造されるこれらの製品は、鋼(はがね)の品質と生産性の向上に貢献し、国内外数多くの製鉄会社から高い評価とともに長くご愛顧いただいております。

またお客様のご要望にも素早くお応えできるよう技術サービス体制を整え、きめ細かな対応を図っています。

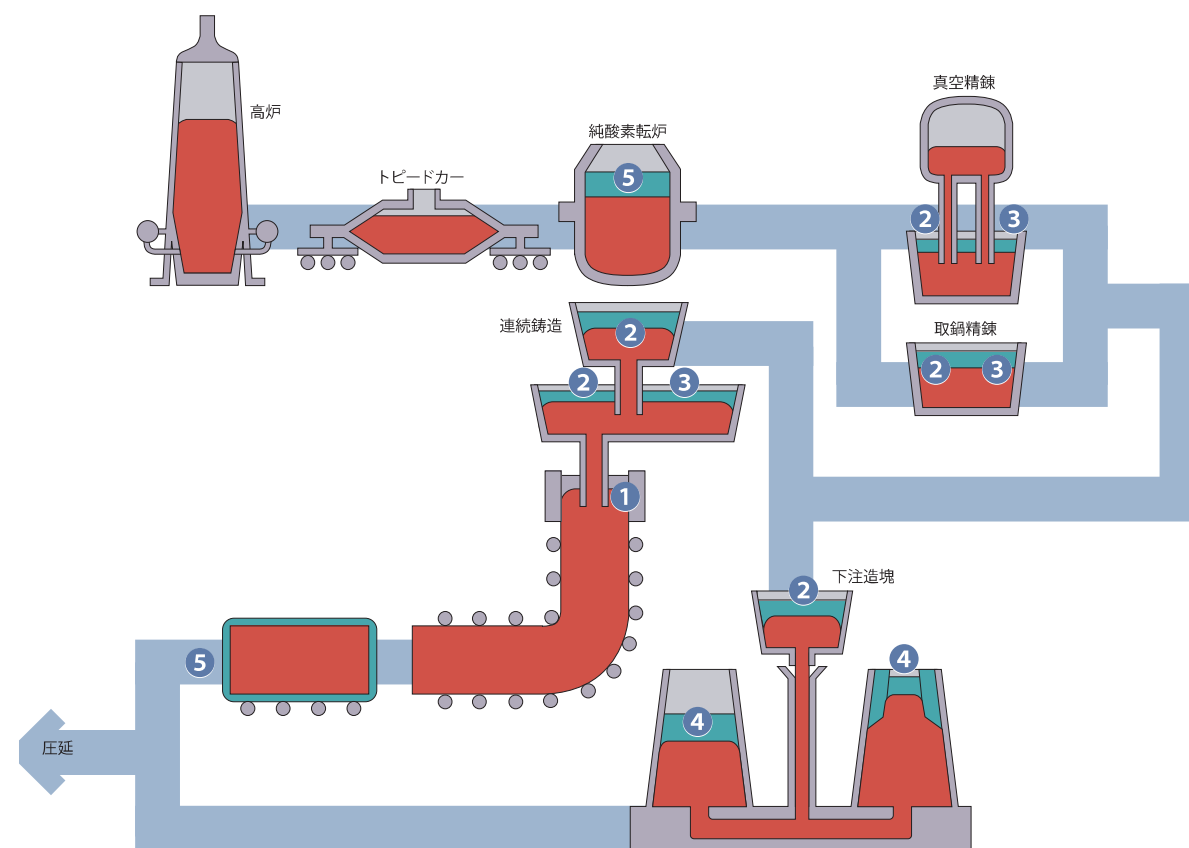
● 豊富な製品群 — ニッテックス製品 —

連続铸造用パウダーの日本最大メーカーである当社は、古くから製鋼用助材専門の事業部門(ニッテックスNITTEX)が、研究開発～製造～販売～技術サービスまでの全てを一貫して担ってきました。

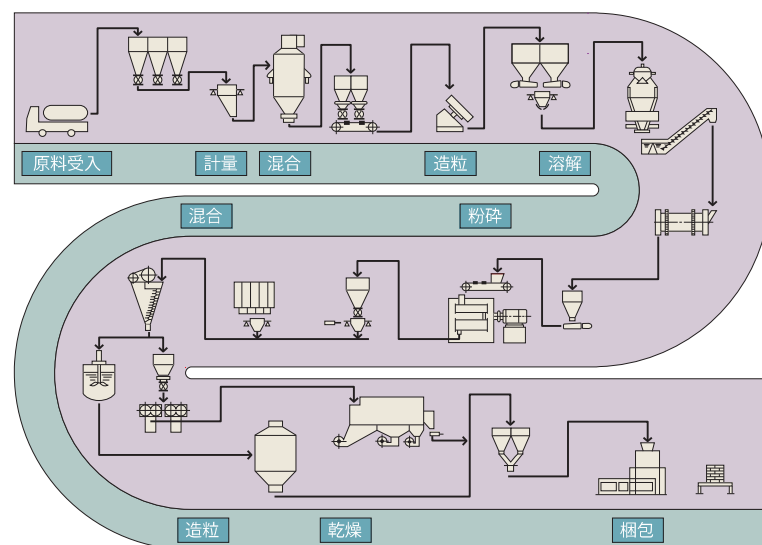
製鉄所の製鋼工程に関する副資材(製鋼用助材)を豊富に揃え、蓄積された知見と技術に基づいて、さまざまにご相談にお応えします。

すぐれた鋼をつくるために～製鉄の工程とおもな製品

- ① 連続铸造用パウダー: 中空メルマリット、ネオモルダー
- ② 取鍋およびタンディッシュ用保温材
- ③ タンディッシュ及び取鍋用 フラックス
- ④ 造塊用助材
- ⑤ その他副資材



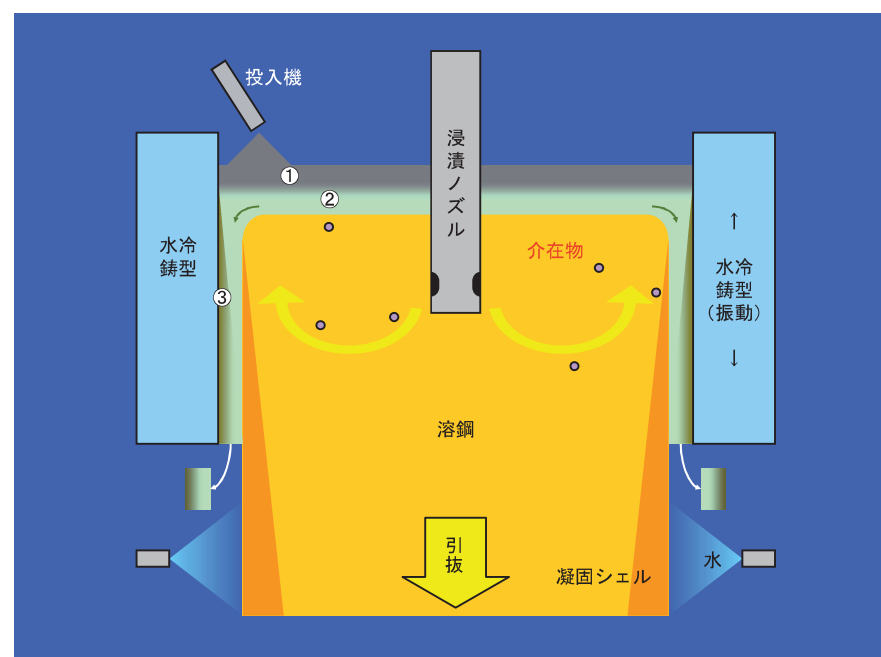
● 製造工程（中空メルマリットの例）



【例】メルマリットの製造工程と工程管理

【工程】	【管理項目】
原料受入	成分・粉体特性
計 量	質 量
混 合	混合時間・成分
造 粒	水添加量
溶 解	送風量・炉内ガス濃度 コークス比
粉 碎	供給量
混 合	混合時間・成分
造 粒	水添加量
乾 燥	吹込み温度
梱 包	質量・成分・物性

● 連続 casting 用パウダーの基本的な機能



- ①未熔融パウダー：断熱・溶鋼表面の保温
- ②溶けたパウダー：介在物除去・溶鋼酸化防止
- ③溶融フィルム：潤滑・焼付防止・冷却制御



● タンディッシュ用フラックス

製品の特長

タンディッシュ用フラックスは、製鋼工程の連続 casting 用タンディッシュ内に添加することで、溶鋼を清浄化する製品です。

機能・用法によって、フロント用、本体用、排滓用と大きく3種類あります。

種類別の使用方法

- フロント用：タンディッシュ内に溶鋼の注入開始後、ノズル下端を溶鋼表面が通過してから「フロント用ノック」を投入します。
- 本 体 用：「フロント用ノック」使用の場合は所定量を投入・使用後に「本体用ノック」を、「本体用ノック」のみ使用の場合はタンディッシュ内のノズル下端を溶鋼表面が通過後に投入します。
- 排 滓 用： casting 最終鍋の後半にタンディッシュ内に投入します。投入量はタンディッシュ内スラグ量の1/3程度を目安としますが、個別に適正使用量を試験・確認の上でご使用ください。

● 品質管理

原料は厳選されていますが入荷時にも検査し、合格品のみが使用されます。

また管理された工程を経て製造された製品は、高度な分析機器で分析検定したうえで出荷されます。

連続 casting 用パウダーの製造に関してはISO9002を1996(H8)年に、設計・開発・製造に関してISO9001を2003(H15)年に、環境マネジメントシステムに関してISO14001を2010(H22)年にそれぞれ取得し、品質の維持向上に日々努めています。



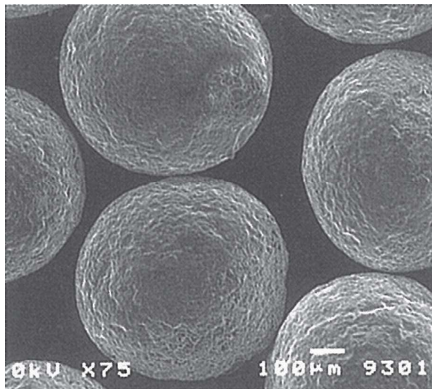
中空メルマリット製造工場(外観)

連続鑄造用パウダー

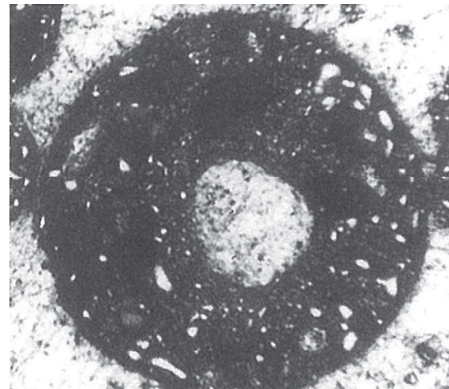
製品の特長

厳選した微粒原料を混合して製造する混合粉末タイプの製品「ニッテックス ネオモルダー」と、溶融処理した原料を中空顆粒化した中空タイプの製品「中空メルマリット」があります。

中空メルマリットは、高比重が小さく形状が球形であることから流動性が極めて優れています。また製品を中空顆粒化することで粉塵の発生が少なく、作業環境のクリーン度が大幅に向上します。



中空顆粒タイプの外観(顕微鏡写真×50)

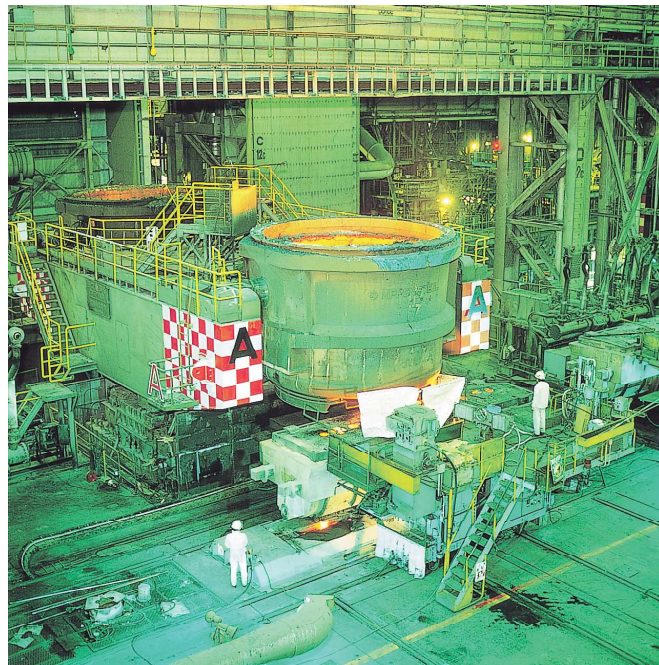


中空顆粒タイプの断面(顕微鏡写真×100)

適用

連続鑄造用パウダーに要求される潤滑性を確保するために、それぞれの製品は対象鋼種や鑄造条件に応じた特性を持つよう品質設計されます。

新たな使用にあたっては、ニッテックスの技術者がお客様と各種条件やご要望事項などをお聞かせいただき十分相談した上で、最適製品を設計選定しご提案します。



KROSAKI 黒崎播磨株式会社

パウダー営業部

〒103-0026 東京都中央区日本橋兜町15番6号 製粉会館8階

TEL 03-6854-0888 FAX 03-5645-7324

●ホームページもご覧ください。
<https://www.krosaki.co.jp/>



■ご注意とお願い

- ・本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を証明するためのものであり、「規格」の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。
- ・本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますのでご了承ください。
- ・また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、各担当部署にお問合わせください。



Cat. No. C177 C8 ⑦ 30・12・005