

株式会社 キヤスト



PROFILE

[www.kkcast.co.jp](http://www.kkcast.co.jp)



CAST CORPORATION

## 代表挨拶

私どもキャストは1889年(明治 22年)に東京・深川で創業以来、鋳物専門メーカーとして本日まで多くのお客様にご愛顧頂いております。1994年(平成6年)3月に工場を東京都江東区から福島県白河市に全面移転しました。

白河工場は、将来に向けた鋳造業となる為に、徹底したクリーン化を図り、今迄の鋳造工場のイメージを一新した、職場環境を実現しています。ユーザーのニーズにお応えする為に新鋭設備を整え、手込め鋳造の量産にも対応出来る体制を引いております。

技術・技能の伝承が難しいと言われている鋳造業ですが、当社は多くの若手社員が順調に育ってきており、永年培った固有技術とITを組み合わせ、新しい時代の鋳物工場としてお役に立てるものと確信しております。

皆様の益々のご発展をご祈念申し上げます。

株式会社キャスト 代表取締役

酒井 英行

## 経営方針

### AIM TO BE BEST

1. 私達はおお客様のニーズにあった最良の鋳造品を現在及び将来に亘って安定供給致します。
2. 私達は地域社会と密着し貢献致します。
3. 私達は工場内外の環境整備を徹底して行います。
4. 私達は健康で文化的なゆとりのある生活を目指します。

## 会社概要

社名	株式会社キャスト
代表取締役	酒井 英行
創業	明治22年(1889年)3月
URL	<a href="http://www.kkcast.co.jp/">http://www.kkcast.co.jp/</a>
本社所在地	〒135-0015 東京都江東区千石3丁目1番14号
白河工場所在地	〒961-0302 福島県白河市東上野出島字笹久保2番地
電話番号	TEL 0248-34-3971 FAX 0248-34-3973
工場敷地	総面積:42,846㎡ 工場建物:3,960㎡ 事務所他:401㎡
資本金	35,000,000円
従業員数	60名
事業内容	普通鋳鉄、ダグタイル鋳鉄、特殊鋳鉄、超抗張力鋳鉄など製造および販売



CAST CORPORATION

## 沿革

西暦	年月	項目
1889年	明治22年3月	深川御船蔵前町(現在の東京都江東区)に酒井鑄造所を創立
1923年	大正12年4月	深川海辺町(現在の東京都江東区)に酒井耐熱鑄工所を開設
1942年	昭和17年1月	株式会社へ改組、株式会社酒井耐熱鑄工所となる
1961年	昭和36年4月	ダクタイル鑄鉄の販売開始
1964年	昭和46年1月	第一次鑄物企業、構造改善事業(通産)に伴い、酒井ファンドリー・キャスティング・グループ(SFC)を結成し認可される
	昭和46年12月	第一次計画による低周波誘導溶解炉導入、FS法導入実施権工場として着手
1975年	昭和50年6月	高珪素鑄鉄ハイシロン14完成、東京都中小企業製品・高級化助成事業認可
1976年	昭和51年2月	超抗張力鑄鉄BD90を開発(90~110kgf/mm <sup>2</sup> )、販売
1985年	昭和60年9月	蛍光X線分析装置、アムスラー万能試験機熱膨張計導入、品質保証体制(品質保証室設置)を確立する
1990年	平成2年9月	前社長死去に伴い現社長就任
1993年	平成5年11月	酒井耐熱鑄工所から、CIを導入し、株式会社キャストに社名変更
1994年	平成6年3月	白河工場完成(構造改善モデル工場)設備・分析機器は全て新設
1995年	平成7年10月	「素形材産業環境優良工場」の表彰授与
1999年	平成11年10月	C.P.M.活動開始(当社におけるTPM活動の名称)
2001年	平成13年8月	半導体実装機分野に進出
2002年	平成14年6月	ロボット分野に進出
2004年	平成16年3月	インドネシア研修生受け入れ事業10年以上継続により、インドネシア共和国労働移住大臣より感謝状授与
	平成16年9月	中子用5トン連続造型ミキサー・反転機付クレーン・木型倉庫・塗装場増設
2007年	平成19年3月	経済産業省の指導の元、「知的資産経営報告書」を作成、開示する
	平成19年6月	「元気なモノ作り中小企業300社2007年版」に選ばれる
		「平成19年度戦略的基盤技術高度化支援事業」受託
2009年	平成21年2月	「雇用創出企業1,400社」に選ばれる
	平成21年6月	小型発光分光分析装置、黒鉛球状化率計測システム、デジタル超音波深傷器導入
2012年	平成24年3月	「知的資産経営報告書2012」を作成
	平成24年7月	福島県中小企業等グループ施設等復旧整備補助金認定
	平成24年12月	「AUTOMECHANIKA SHANGHAI 2012」に出展



## 白河工場主要装備一覧

手込み自硬性プロセスは鑄造業の中でも最もシンプル化しにくい業種の一つとされていますが、当社では生産効率を上げると共に、標準化することでシンプル化が行われています。

カテゴリー	設備名称	型式・能力・台数
造型	ロングアームミキサー	20 t / 30 t / h 1基
	ハイスピードミキサー	5 t / h 1基
	エコミキサー	5t / h 1基
	振動テーブル	3.5t / h 1基
	ベニア自動供給装置	1基
	反転抜型機	3.5t / 1基
	鑄型反転機	1.3t / 2基
	ブッカケ塗型装置	4式
	中子反転機	2基
	塗型乾燥炉	1式
溶解	高周波誘導電気炉	1400kW 500Hz 2T 2炉
砂処理	フード付きシェークアウトマシン	10t / h 1基
	砂処理装置	10t / h 1式
仕上	クレーン式ショットブラスト	5t 1式
	バッチ式ショットブラスト	0.5t 1基
運搬装置	半自動式造型かぶせライン	1式
	クレーン	10t×2基、5t×3基、2.8t×7基 その他
	走行台車	15t×1台、10t×2台、7.5t (B) ×10台 その他
環境		600m <sup>3</sup> /min 1式
	ダストコレクター	400m <sup>3</sup> /min 1式
		200m <sup>3</sup> /min 1式
	リングフード・取鍋フード	1式
	セントラルクリーナー	1式
検査	発光分光分析器 (アメテック)	SPECTRO MAXx-BT
	溶湯成分管理装置 (ニッサブ)	CEメーター NSP-3601
	溶湯成分管理装置	CEメーター KR526
	浸漬温度計 (ニッサブ)	NSP-203R
	金属顕微鏡 (オリンパス光学)	PME-3 (×50・100・200・400)
	黒鉛球状化率計測システム (オリンパス)	analySIS FIVE
	引張試験機 (島津製作所)	UEH-50 (金属材料万能試験機)
	ブリネル硬度計 (前川試験機)	(φ10 3,000kg荷重)
	キングブリネル硬度計 (富士試験機)	(φ10 3,000kg荷重)
	シヨア硬度計 (東京衝機・今井精機)	(Hs10~Hs80)
	超音波探傷器 (菱電湘南エレクトロニクス)	UI-25 (デジタル超音波探傷器)
倉庫	自動倉庫	147P 640m <sup>2</sup>
	テント倉庫	495m <sup>2</sup>
	テント倉庫	290m <sup>2</sup>
	外部倉庫	166m <sup>2</sup>

自動倉庫



造型



反転抜型機



電気炉



注湯



検査



砂処理





## 事業内容

### (1) 事業内容

当社は鋳造品を製造、販売しています。材質はFC（片状黒鉛鋳鉄）、FCD（球状黒鉛鋳鉄）、合金鋳鉄を製造し、造型プロセスはフラン有機自硬性鋳型で、半自動化ラインと手込めで製造しています。取扱重量は50kg～4,000kg 月間生産数は1種類あたり最大200個の生産が可能です。生産品目はロボット関連を中心にプラスチック射出成形機・工作機械、土木建設機械等の鋳造品を手掛けています。

### (2) ロボット関連・製品

#### ①表面実装機用フレーム

携帯電話、パソコンといった家庭用電化製品、自動車工業製品などにはプリント基板が入っています。このプリント基板にICなどの電子部品を搭載するのが表面実装機です。当社ではこの表面実装機の骨組みとなるフレームを量産しています。この鋳物製品は形状が複雑で全体的に肉薄です。



(当社製造の鋳造品)

材質：FC200  
重量：800kg  
生産量：100 ～ 150台／月

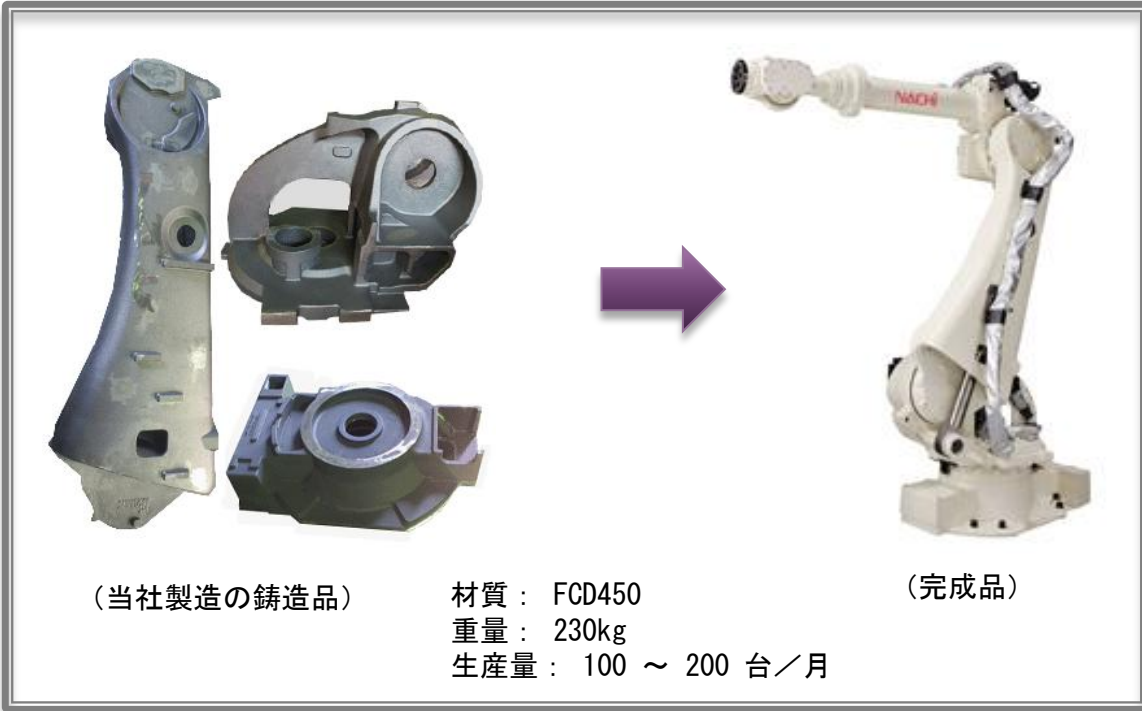


(完成品)



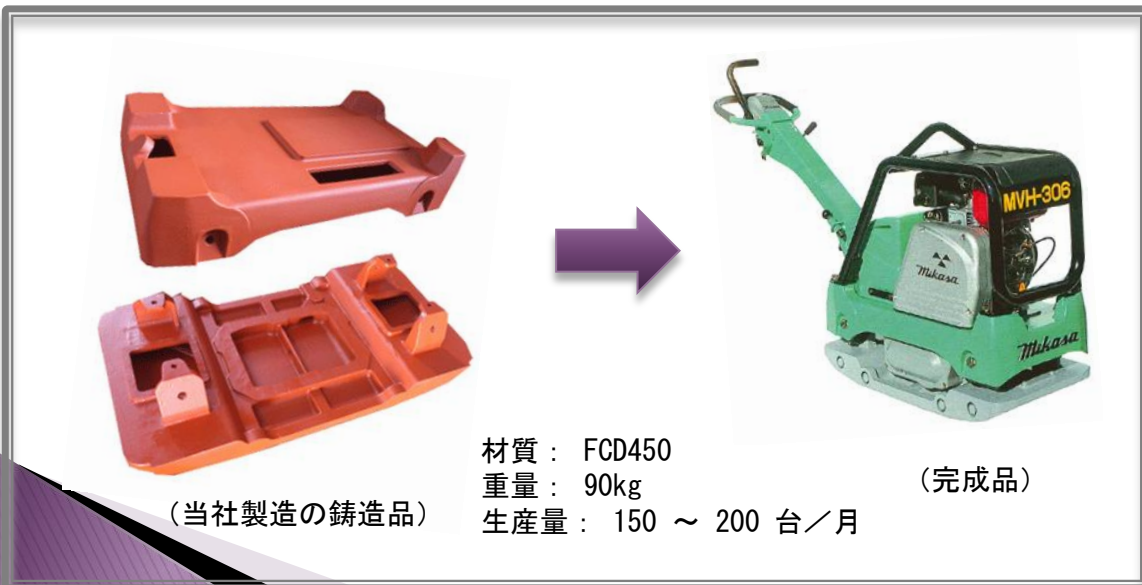
## ② ロボット用本体

自動車の部品組み立て工程（ハンドリング（運搬）やスポット溶接など）にはロボットがあらゆるところで活躍しています。当社ではロボットの腕（アーム）や本体部などに使用されている鋳物を量産しています。この鋳物製品は中子が多く全体的に薄肉で、部分的に肉厚の変動がある為、高度な技術が必要とされます。



## (3) 土木、建設機械関連・製品

① バイブロコンパクター用輾圧盤土、砂利やアスファルトなどを押して固める（輾圧する）機械がバイブロコンパクターです。歩道や水道工事などの面積が狭い工事で使用されます。当社では最も重要な輾圧部の鋳物を量産しています。この鋳物製品は地面と直接当たる面は高い平滑度を必要とし、常に振動しているため靱性が求められます。



#### (4) 成形機・製品

##### ①プラスチック射出成形機用プレート

プラスチックを粒の状態から形を成形するための機械がプラスチック射出成形機です。その型締め部に鋳物が使われています。当社では型を取り付けるプレートやスライド部などの鋳物を FCD450~600の材質を中心に受注しています。



(当社製造の鋳造品)

材質： FCD500  
重量： 3,700kg  
生産量： 10 ~ 20 台/月



(完成品)

#### (5) 一般産業機械・製品

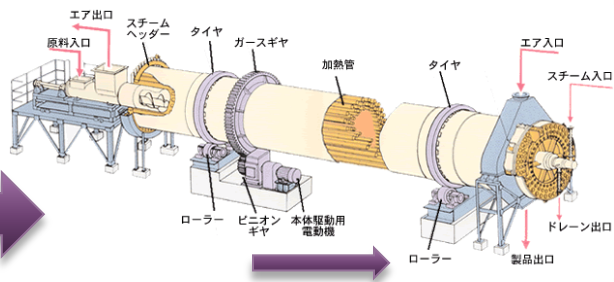
##### ①スチームチューブドライヤー用ローラー

スチームチューブドライヤーとは、樹脂や食品原料を大型の筒に投入し、回転させながら、間接加熱で乾燥させる装置です。超重量の筒(約1,000t)を4個のローラーが支えて回転します。当社では大型の筒を支えるローラーを製造しています。ローラーの肉厚は最大で380mmになり、高い硬度(HB260~300)が均一に要求されます。



(当社製造の鋳造品)

材質： ベイナイト系 FCD  
重量： 3,000kg  
生産量： 10 台/年



(完成品)



## 事業の強み

123年の長きに亘って蓄積した技術

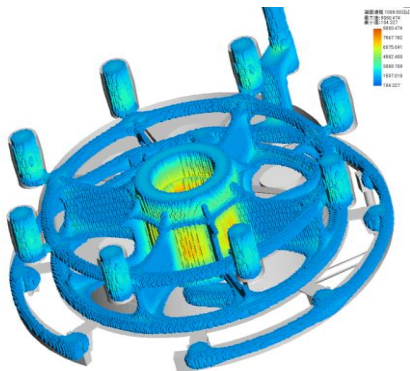
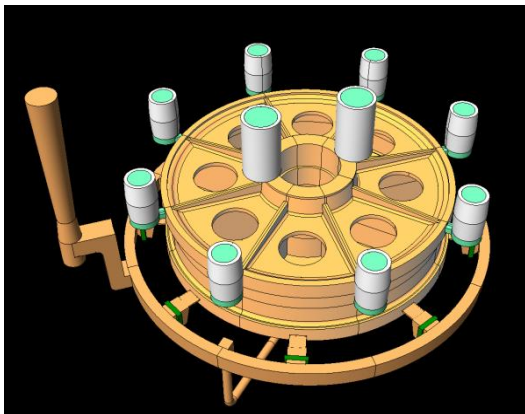
暗黙知(職人芸)を形式知に置き換えています。

東京工場は、一品物の受注が多く、一発で成功させる為、鑄造方案設計は重要な要素でした。「モジュラス」を利用した手計算による鑄造方案は4000枚に上り、紙で保管がされていましたが、日本鑄造協会が作成した技術データベースソフト「キャストナビ」を導入して紙ベースの鑄造方案を全てデータベース化して、鑄造方案・鑄造履歴・不具合報告書等のデータが随時検索可能になりました。

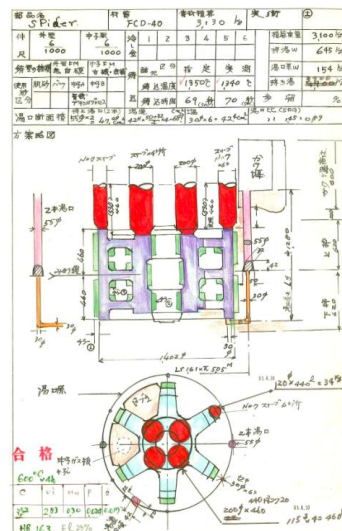
又、2010年には、湯流れ・凝固シミュレーションソフトを導入し、鑄型内のブラックボックスであった部分が、ビジュアル的に解明されてきています。

ユーザーと鑄造品の設計開発の段階で、このシミュレーションソフトを利用して、ご提案をさせて頂いています。

### 3D CADや凝固シミュレーションの活用



### 初期の鑄造方案





## 安全教育



安全委員会を中心に安全パトロール・安全報告会を毎月行っています。社員だけでなく、派遣社員・インドネシア研修生も全員参加で実施しています。

工場を巡回し、危険箇所などについて報告資料を作成します。安全報告会において委員長より、事例の紹介・改善対策の実施状況についての報告が行われ、共通認識として継続していきます。

## キャストが求める人材



製造業と一口に言っても、ただ物を作っているだけではありません。工場で製造する人・検査する人・伝票を作る人・運送の手配をする人・営業・総務・経理 あらゆる人が力を合わせて、一つの铸件が流通するのです。またその铸件がなければ、工業製品は出来ないのです。

キャストは若い人材を応援します。様々な技術を習得できる仕組みを作り、铸件とはどういうものなのか、化学的解明も勉強できる鑄造カレッジへ毎年参加し、キャストの核となる人材には鑄造技士の取得を進めています。

学歴・経験不問。男女問わず、積極的に「ものづくり」に参加できる活気のある人材を求めています。

## 東京本社

〒135-0015  
東京都江東区千石3丁目1番14号  
TEL 03-3645-9691 FAX 03-3645-9693

## 白河工場

〒961-0302  
福島県白河市東上野出島字笹久保2番地  
TEL 0248-34-3971 FAX 0248-34-3973



交通手段	距離
東北新幹線	東京→新白河(1時間23分)[下り]・八戸→新白河(乗車時間約3時間)[上り]
車(東京方面より)	東北自動車道 白河ICより約24Km
車(仙台方面より)	東北自動車道 矢吹ICより約18Km





[www.kkcast.co.jp](http://www.kkcast.co.jp)



CAST CORPORATION