

鑄造時に発生するヤニ量が激減する RCS

# ヤニ低減 RCS

## 【はじめに】

有機系バインダーを使用した鑄型は、鑄造時に有機系バインダーの熱分解によりヤニやガスが発生します。特に最近では、アルミの指向性凝固のため金型をより冷却する傾向にあり、これに伴いヤニが金型に付着し、また、ベントホールを詰めガス欠陥や湯廻り不良が増加する傾向にあります。

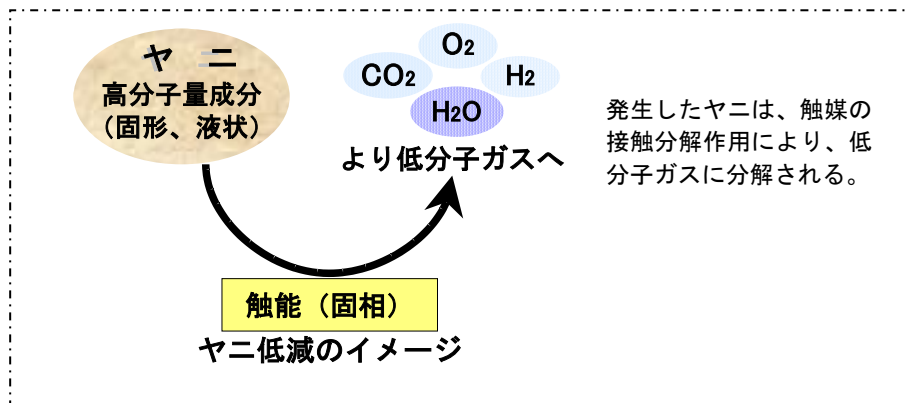
このような問題に対し、当社では新たにヤニ低減 RCS を開発しました。

ヤニ低減RCSは、鑄造時に発生する**ヤニ量を激減**させたRCSであって、ヤニを分解する技術(当社特許技術)をさらに進化させて生み出された当社特有のRCSです。

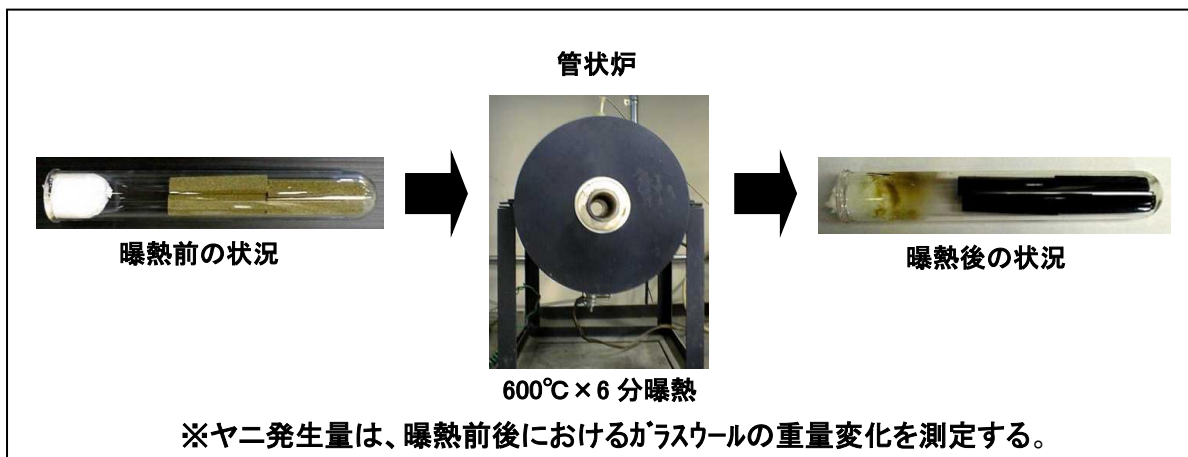
## 【特徴】

- ・金型に付着する**ヤニ量を激減**させ、**金型清掃回数を減らす**ことができます。
- ・金型のベント詰まりが減少するため、鑄物の**ガス欠陥や湯周り不良が減少**します。
- ・**アルミの崩壊性**は、当社スーパーAV サンド(別カタログ参照)仕様にすると**非常に良好**です。
- ・ジャケットの細い部分や隅、ベントホール直下のヤニによる**崩壊性不良を解消**できます。
- ・その他の効果として造形時、鑄造時に発生する**ガスや臭気を低減**できます。

## 【ヤニ低減機構】



## 【ヤニ発生量の評価方法】



**表1. RCS 特性の比較**

RCS の種類		汎用 RCS (スーパー AV 仕様)	ヤニ低減 RCS (スーパー AV 仕様)
<b>ヤニ発生量</b> (ppm/g-RCS)		<b>140</b>	<b>20</b>
抗折力	N/cm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )	520 (53.1)	515 (52.5)
RCS 融点	°C	103	101
温間抗折力 N/cm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )	20 秒	67	53
	40 秒	187	146
	60 秒	289	255
ガス発生量 (ml/g) 700°C	20 秒	0.1	0.1
	40 秒	0.4	0.2
	60 秒	0.6	0.4
	80 秒	0.7	0.6
	100 秒	0.8	0.6
	120 秒	1.0	0.7
*崩壊性(%)	3 秒	46	100
アルミ溶湯; 720°C 円筒形中子 サトメタル比; 0.72 チップング圧; 0.2MPa	6 秒	73	-
	9 秒	100	-
	12 秒	-	-
	15 秒	-	-

**混練条件**

砂 フリーマントル  
樹脂 フェノール樹脂  
樹脂量 1.5%/砂  
ヘキサ量 15%/樹脂

**《お問い合わせ先》**

東京本社 〒110-0005 東京都台東区上野 3 丁目 24 番 6 号上野フロンティアタワー21 階  
[TEL:03\(5826\)8820](tel:0358268820) FAX:03(3834)7590

東日本 〒324-0037 栃木県大田原市上石上字東山 1840 番地  
[TEL:0287\(29\)1881](tel:0287291881) FAX:0287(29)2828

中日本 〒480-0105 愛知県丹羽郡扶桑町大字南山名字新津 26 番地 4  
[TEL:0587\(92\)9111](tel:0587929111) FAX:0587(92)9110

西日本 〒732-0827 広島県広島市南区稻荷町 2-16 広島稲荷町第一生命ビル 9F  
[TEL:082\(568\)5503](tel:0825685503) FAX:082(263)5105