

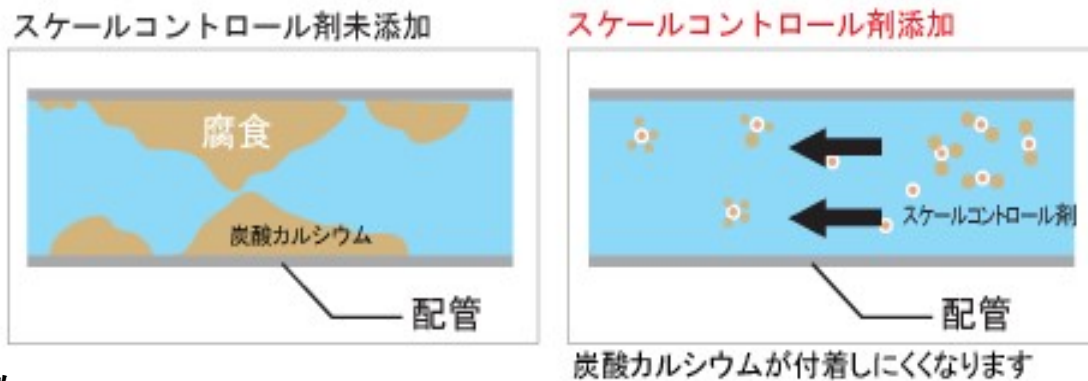
# スケールコントロール剤 アロン®シリーズ

## 1. スケールコントロール剤とは

スケールとは、水中に含まれているカルシウム、マグネシウム、鉄、バリウムなどの陽イオンや炭酸イオン、炭酸水素イオン、硫酸イオン、ケイ酸イオンなどの陰イオンが加熱や冷却、またpHの変化により過飽和状態となって器壁面で結晶となり析出した難溶性の塩のことを言います。

ビルの屋上のクーリングタワーやボイラー、蒸発器、熱交換器などの循環水系では、これらのスケールの発生が腐食の発生や配管の閉塞、水漏れ、熱効率の低下などさまざまな障害の原因となってしまいます。このようなトラブルの回避のためスケールコントロール剤が使用されています。

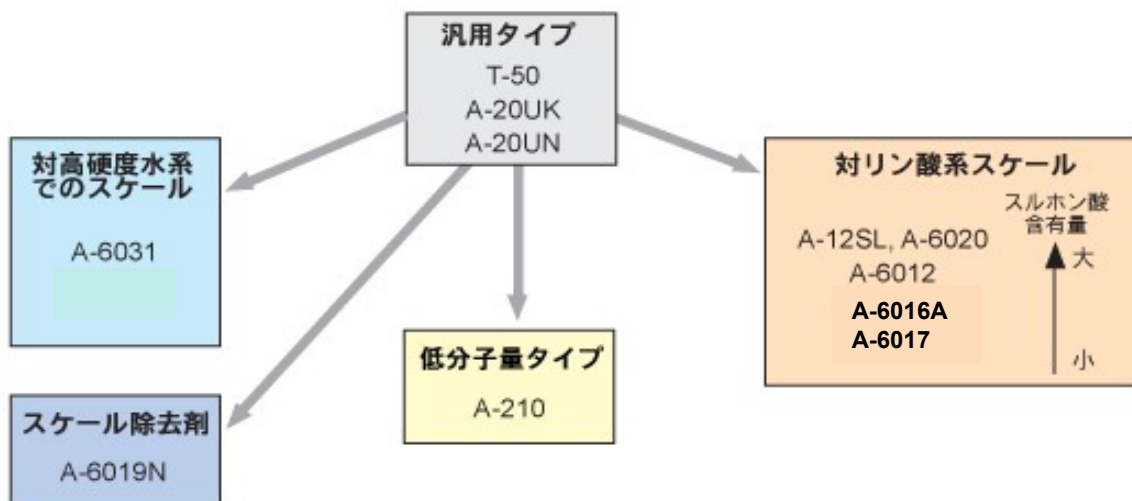
### 温泉配管の実例



## 2. 特徴

- ・水溶性アクリル系分散剤は、カルボキシル基やスルホン酸基を含み、これらの官能基はスケールの結晶成長阻害作用、スケールの可溶化、スケールの分散作用等の機能を発揮します。
- ・カルボキシル基含有量の高いグレードはイオン捕捉能が高く、スルホン酸を含むグレードは耐イオン性に優れ、高硬度水系やリン酸系スケールに対して優れたスケール抑制能を示します。

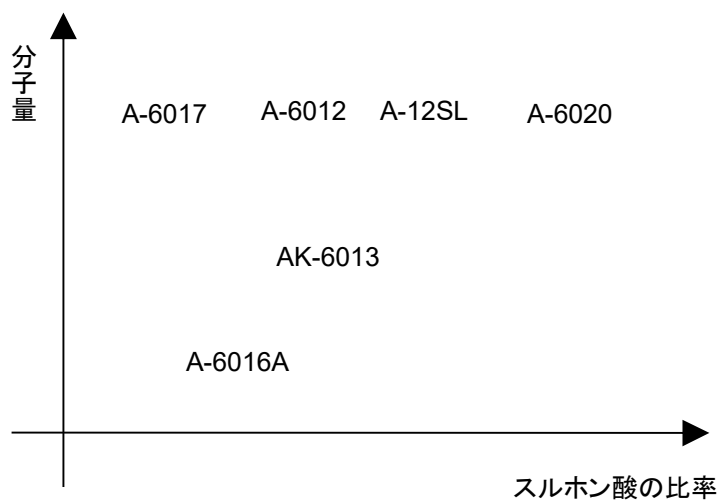
## 3. アロングレード相関（用途別）



## 4. 製品ラインナップ

形態	品名	性状				組成	特徴	用途例	
		固形分%	粘度 mPa·s/25°C (原液)	pH (原液)	分子量 Mw				
アロン	水溶液	T-50	43±2	500~1,000	7~9	6,000	ポリアクリル酸ナトリウム	-	汎用タイプ
		A-20UK	40±1	350~750	7~9	6,000	ポリアクリル酸ナトリウム	-	汎用タイプ
		A-20UN	42±1	600~900	7~9	20,000	ポリアクリル酸ナトリウム	低着色品	汎用タイプ
		A-210	43±1	50~200	7~8	2,000	ポリアクリル酸ナトリウム	低分子量タイプ	汎用タイプ
		A-10SL	40±1	40~150	<2	6,000	ポリアクリル酸	未中和タイプ	汎用タイプ
		A-12SL	40±1	50~150	<1	10,000	スルホン酸系共重合体	未中和タイプ	リン酸系スケール抑制に有効
		A-6012	40±1	100~350	7~9	10,000	スルホン酸系共重合体 (ナトリウム塩)	防食剤との相溶性良好	リン酸系スケール抑制に有効
		A-6016A	40±1	45~85	7~8	2,000	スルホン酸系共重合体 (ナトリウム塩)	防食剤との相溶性良好	リン酸系スケール抑制に有効
		A-6017	43±1	600~1,000	6~8	6,000	スルホン酸系共重合体 (ナトリウム塩)	防食剤との相溶性良好	リン酸系スケール抑制に有効
		A-6020	40±1	100~500	7~9	10,000	スルホン酸系共重合体 (ナトリウム塩)	防食剤との相溶性良好	リン酸系スケール抑制に有効
		A-6031	40±1	45~85	3.4~4.4	6,000	カルボン酸系共重合体 (ナトリウム塩)	高アルカリ下でのスケール抑制に有効、高い金属捕捉能	高濃度系のスケール抑制に有効

### スルホン酸系共重合体の分子量とスルホン酸基比率の相関



## 5. 注意事項

法令を遵守し、弊社MSDSをご参照の上、ご使用ください。



東亜合成株式会社

<http://www.toagosei.co.jp/>

ポリマー・オリゴマー事業部 ポリマー部

本店営業部 〒105-8419 東京都港区西新橋1-14-1 TEL:03-3597-7337  
 大阪支店 〒530-0005 大阪市北区中之島3-3-3 TEL:06-6446-6564  
 名古屋支店 〒460-0003 名古屋市中区錦1-4-6 TEL:052-209-8593

作成2010年1月5日  
 改定2020年8月-1

ここに掲載されている内容は、細心の注意を払って行われた実験事実に基づくものでありますが、保証値ではありません。