

品質管理

当社は100年以上にわたるセメント製品の製造・販売によって培ってきた品質管理技術により、製品に対する安全・安心を保証する取り組みを推進しています。製品品質の維持・向上のため、クリンカ鉱物などを短時間で定量できるリートベルト法を導入するなど、顧客満足度の向上につながるよう努めています。

品質方針

当社は1998年の太平洋セメント発足時に経営方針に基づいて以下の品質方針を定めています。

品質方針

ユーザーニーズに即した品質設計を追求し、品質保証を確実にを行い、顧客満足度の向上を図る。

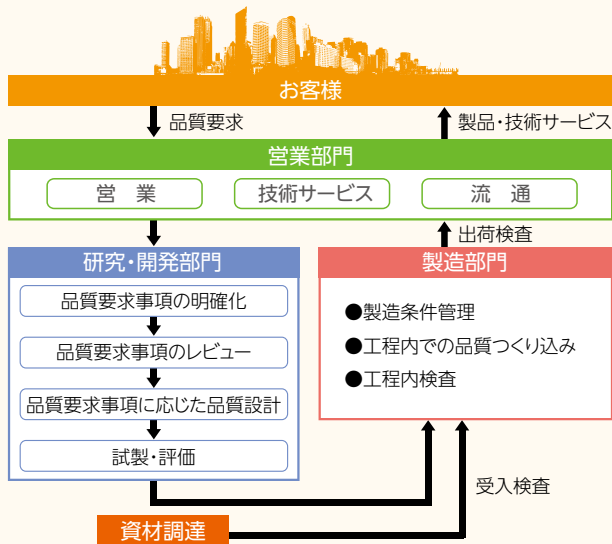
コンクリートが高性能化、多機能化する中、高品質でかつ安全・安心な製品やサービスの提供、顧客満足度向上への継続的な取り組みは必要不可欠と考えています。この取り組みの一環として、当社では製品の新たな品質管理手法である、X線回折によるリートベルト法の導入を開始しています。これにより、セメントの品質に多大な影響を及ぼすクリンカ鉱物を短時間で測定することができ、品質管理レベルの向上が期待されています。このような新しい取り組みによってユーザーの皆様の期待に応えるべく、太平洋セメントブランドの品質をつくりこんでいます。

品質マネジメントシステム(QMS)

当社では、品質保証活動の取り組みとしてISO9001の認証を取得し、製造工場のみならず、本社、支店、中央研究所の関連部署による全社的な品質マネジメントシステム(QMS)を構築して活動しています。

お客様の要求に応える品質重視の製品づくりを徹底するため、営業・製造・研究開発部門における情報連絡を確実に行ない、プロセス・システムのPDCAを効果的に運用し、業務の継続的改善を図るとともに顧客満足度の向上に努めています。

■QMS概念図



セメントの安全性

昨今、あらゆる製品に対し安全・安心が求められており、社会資本整備に欠かせない建設材料であるセメントについてもその例外ではありません。

セメントは主に石灰石、けい石、粘土、鉄原料、石膏などの原料を用いて製造されます。天然資源の代替として早くから高炉スラグ、石炭灰、副産石膏などの副産物を活用してきましたが、近年では都市ごみセメント資源化システムの技術開発による生活系廃棄物のほか、建設発生土、建設廃材なども原料として活用しています。リサイクル原燃料の使用量が増加、多様化する中、最終製品であるセメントの品質維持、環境安全性を確保するため、最新の分析技術を導入するなど、製品の品質管理強化を実施しています。なかでも微量成分については細心の品質管理を行っており、昨今の環境規制強化に合わせて管理基準を厳格にしています。

また、安全に製品をご使用いただくため、危険有害性情報を記載したMSDS(製品安全データシート)を広く公開していますが、2010年5月より危険有害性を一定の基準に従って分類し、絵表示等を用いて分かりやすく表示したGHS※対応版を発行し、お客様に製品を安全に取り扱っていただけるよう心がけています。

※化学品の分類および表示に関する世界調和システム

固化材製品の安全性への取り組み

軟弱土の浅層改良・深層改良のほか、建設発生土の改良、ヘドロ固化などを目的にセメント系固化材は広く使用されていますが、母材となるセメントに極微量の六価クロムが含まれているため、土質の種類や条件によっては、改良土から土壌環境基準値を超過する六価クロムが溶出する場合があります。そのため、当社は2009年4月より、販売するすべての固化材を六価クロム溶出量低減型*に切り替え、より環境負荷の小さい製品を提供しています。また、セメント系固化材にテフロン特殊加工をし、発じんおよび飛散を抑制した製品も製造しており、住宅密集地における粉じん対策として特に都市部での需要が増えてきています。

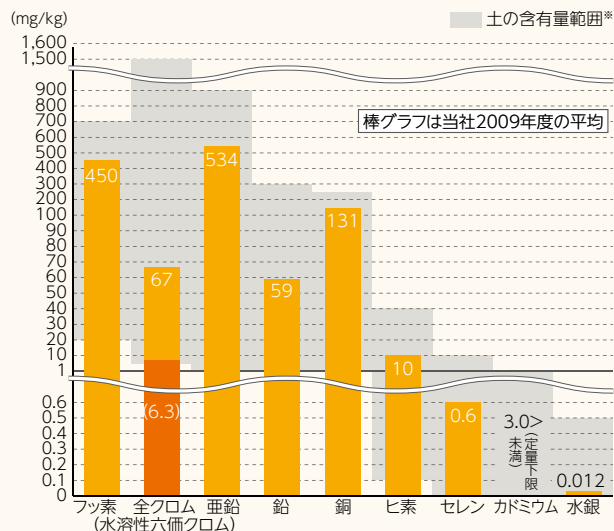
*六価クロム溶出量低減型の固化材を使用した場合においても、ご使用の際は事前の試験により改良土からの六価クロム溶出量が土壌環境基準を満たしていることをご確認ください。

ユーザーへの技術支援

近年、コンクリートは、用途に応じて要求される性能が多様化していることにあわせて高性能化・多機能化が目覚しく進歩しています。また、国際化に伴う社会ニーズの変化に対応すべく、関連する規格・基準類の改正も頻繁に行なわれています。

当社では、ユーザーの皆様の技術力の維持・向上に対する支援ならびに差別化技術の提供を目的としたTBC(太平洋ブランドセメント・コンクリート)活動を継続的に実施しています。その活動の一環として、2009年7月に「コンクリートの収縮制御マニュアル」を作成し、主に生コンを中心としたユーザーの皆様に活用していただいています。マニュアルは、コンクリート構造物の耐久性において収縮ひび割れが問題とされ、この収縮量が規制される動向を踏まえて作成したものです。今後ともユーザーの皆様に有益な技術情報の発信に努めていきます。

■普通ポルトランドセメントの微量成分含有量



*H.J.M.Bowen: 浅見輝男・茅野充男訳、環境無機化学、博友社/1983

■普通ポルトランドセメントの微量成分含有量の推移(mg/kg)

	1987年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
フッ素	平均	-	349	399	485	448
	最大	-	538	545	756	536
	最小	-	254	262	314	299
全クロム	平均	-	79	73	74	78
	最大	-	105	110	82	94
	最小	-	43	42	52	58
水溶性六価クロム	平均	17.4	8.0	8.0	7.4	7.5
	最大	32.3	11.9	12.1	9.6	8.5
	最小	5.3	4.2	3.2	5.9	6.6
亜鉛	平均	556	495	497	449	515
	最大	1,059	763	865	634	695
	最小	137	263	263	325	261
鉛	平均	221	84	76	63	61
	最大	668	200	139	80	90
	最小	18	43	44	47	38
銅	平均	122	151	152	127	133
	最大	233	384	351	246	293
	最小	17	32	27	37	43
ヒ素	平均	17	14	12	10	11
	最大	39	46	32	28	30
	最小	2	6	3	4	3
セレン	平均	-	1.1	0.9	0.9	0.5>
	最大	-	1.4	1.2	1.7	0.5>
	最小	-	0.5>	0.5>	0.5>	0.5>
カドミウム	平均	1.5	3.0>	3.0>	3.3	3.0>
	最大	2.6	4.0	3.0>	5.0	3.0>
	最小	0.6	3.0>	3.0>	3.0>	3.0>
水銀	平均	-	0.010	0.017	0.010	0.011
	最大	-	0.033	0.042	0.020	0.022
	最小	-	0.005>	0.005>	0.005>	0.005>