

品質管理の取り組み

大太平洋金属は、お客様に質の高い製品を安定的に提供するため、製品の品質管理に努めています。また、市場動向の把握やお客様へのアンケートによりニーズを把握し、望まれる製品に向けて改善を推進しています。

大太平洋金属における品質管理

当社は、品質を確保するための製造プロセス管理として、製造工程における以下の3つの品質検査を行っています。

- ① ニッケル鉱石等の受入検査
- ② 工程内検査（電気炉で溶融したフェロニッケルメタルとフェロニッケルスラグの成分分析）
- ③ 出荷前の製品検査（フェロニッケル製品およびスラグ製品の成分分析等）

受入検査は、ニッケル鉱石等を受け入れた際に、自社の検査分析課において分析し、受入基準を満たしているかを確認しています。検査は、主に湿式分析による化学成分の検査をしています。特に、ニッケル鉱石は以前と比較して調達先が多様化しており、受け入れたニッケル鉱石の検査分析の結果をもとに鉱石の配合を検討することから、この検査は重要なポイントとなっています。

工程内検査は、ニッケル鉱石を電気炉で溶融し、フェロニッケルとフェロニッケルスラグに分離した際に行います。次の工程に移る前に検査を行う必要があるため、フェロニッケルとフェロニッケルスラグをサンプル採取し、迅速に化学成分検査を行います。化学成分検査は蛍光X線分析等で実施します。検査の結果、基準に適合していることを確認し、次の工程に進めます。

フェロニッケルにおける製品検査は、JIS規格に基づき、化学成分検査と物理的性質検査を行っています。化学成分検査は、工程内検査同様に、蛍光X線分析等で実施します。物理的性質検査は粒度などを検査します。

フェロニッケルスラグに関しては、近年用途が多岐にわたることから、製品ごとのJIS規格に基づき、検査項目や基準を定めて手



工程内検査

順化し、お客様の要望に対応しています。また、フェロニッケルスラグについては新たな用途開発を積極的に行っているため、製品の種類が増えてきています。要求項目や基準は製品ごとに設定していますが、基準を満たすだけでなく、使いやすさなども営業を通じてお客様の意見を伺い、反映しています。

また、顧客満足の上昇に関する取り組みとして、アンケートによるお客様満足度の確認やご意見・ご要望の情報収集をしています。当社の製品はお客様アンケートでも満足度が高く、特に製品の品質や納期に関し、高い評価をいただいています。製品の不適合によるクレームは最近では発生していません。

今後は、製造条件の見直しや製造技術の向上による製造コストの低減を検討するとともに、お客様のニーズに応えた質の高い製品を提供するため、品質管理活動を確実に実施していきます。また、フェロニッケルスラグ製品の製品開発およびJIS製品認証取得の活動も引き続き実施していきます。



ニッケル鉱石受入検査



製品検査

ISO9001認証登録

当社は、お客様に満足いただける質の高い製品を提供するため、1998年にISO9001を認証登録し、品質マネジメントシステムに取り組んでいます。品質管理のた

めに行っている各プロセス管理や検査などをシステム化することで、確実に管理しています。

試験所認定の取得

製品の品質検査の信頼性向上のため、ISO/IEC17025の試験所認定を2012年に取得しました。

ISO/IEC17025の認定を受けることで、試験所・校正機関としての技術的能力が対外的に証明され、お客様ニーズを満足する信頼性の高い分析結果を提示することができます。また、国際規格による認定であることから、国

際的に通用する認定機関としてアピールできます。

今後は、製品の品質検査のさらなる信頼性向上のため、認定範囲の拡大を検討していきます。



ISO/IEC17025試験所認定証



品質管理室の紹介

品質管理室の業務概要

品質管理室には、検査分析課と品質保証課があります。検査分析課は、製品の化学成分の分析を行っており、品質保証課は、製品の粒度や密度などの物理的性質の試験および規格との適合検査を行っています。受入検査、製品検査といった入口と出口、中間での工程内検査を行うことで品質管理を徹底しています。

力を入れている点

検査では製品の適合基準を最も大切にしています。基準に誤りがあれば、いくら基準に適合させても誤った品質の製品となり、お客様の要望にも応えられなくなります。JIS等の規格以外に製品ごとに定めた基準については、妥当性確認が重要だと考えています。

また、フェロニッケルスラグの製品については、新製品をJIS規格化する取り組みを進めています。これまでのコンクリート細骨材に加え、粗骨材を追加することに取り組んでいます。

JIS規格化によりフェロニッケルスラグ粗骨材とはどういう製品かを明確にし、お客様に品質などを明確に示すことで、使いやすさの向上や更なる用途の拡大が進むと考えています。

IMS統合の効果

IMSに統合し、環境・安全と一体化した取り組みをすることによって、品質・環境・安全がトータル的に安定し、お客様によりよい製品を供給するとともに、社会への貢献度を高めていきます。

今後の課題

年々、フェロニッケルスラグの用途が増えているため、スラグ製品の種類が増えています。そのため、それぞれの製品についてお客様の満足する品質を確保することが課題となっています。

品質管理では、製品ごとに定めた基準の妥当性確認や、分析精度の向上が今後の課題だと考えています。

労働安全衛生・防災に対する取り組み

- 大平洋金属は、過去に発生した重大事故の経験から、何よりも社員の安全を優先した事業活動を実施しています。リスクアセスメントの実施、教育訓練、衛生・防災活動など、さまざまな取り組みを推進するとともに、職場の環境改善に努め、日常の業務の中で真摯に労働安全衛生と向き合っています。

労働安全活動

労働安全の取り組み

当社は、2012年にOHSAS18001を認証登録し、労働安全衛生管理体制の強化・確立により、安全で快適な職場づくりに向けて、取り組みを展開しています。

2013年度は、職場における潜在的なリスクを抽出するため、製造部では経験年数の少ない社員および移籍者にもリスクアセスメントの教育を実施しました。製造部以外でも、担当者以外からの視点での潜在リスクの抽出

に取り組まれました。

また、職場パトロールを実施して是正することで、リスクを低減しています。2013年度におけるヒヤリハット、気掛かりハットは160件でした。これらのリスクを低減するため、現場の状況を直視し、リスクアセスメント抽出につなげて取り組んでいきます。

「安全の日」の制定

当社は、過去の重大事故の教訓を忘れぬよう、事故の発生した11月5日を「安全の日」と定め、安全文化の醸成に向け、安全衛生集会を開催しています。2013年で5回目となる安全衛生集会では、犠牲者に対する黙祷を行うとともに、社長自ら訓示を行い、社員に対しゼロ災害の達成に向けた安全意識の高揚を図りました。

衛生に対する取組事例の報告を行うとともに、八戸労働基準監督署より講演いただき、安全な職場づくりに向けて全社一体となって取り組むことを確認しました。



安全衛生集会における社長訓示



安全衛生大会

教育訓練

2013年度は、労働災害・事故防止のために新入社員に対する安全衛生教育・危険体感教育のほか、危険有害作業等に関わる教育を当社の事例を中心に24回開催し、当社社員・協力会社社員合わせて554名が受講しました。

なかでも、3年前に2件の発生事例があった熱中症防止のための教育を3回実施しました。また、職長教育、中堅社員意識向上教育、酸素欠乏危険作業特別教育、粉じん作業特別教育、有機溶剤取扱業務従事者教育、振動障害防止教育、水蒸気爆発による災害防止教育について各2回実施しました。

教育実施後には受講者への効果測定による理解度の判定を行うとともに、教育のニーズをアンケートにより調査し、より効果的な教育訓練の検討を行いました。また、受講者の所属部署に教育記録をフィードバックし、力量管理に役立てています。



新入社員教育

安全会計(安全衛生関連コスト)

2013年度より安全・衛生・防災に関する費用の把握を始めました。2013年度は、安全衛生関連全体で約5億円の費用を投じ、中でも災害事故防止対策を重視し約3.7億円の投資を行いました。

今後も、社員の健康管理、設備の安全対策、および災害事故防止対策のために、適切に費用を投じていきます。

安全衛生関連コスト

項目	金額(万円)
健康管理費(健康診断他)	1,110
安全衛生物品費(保護具、作業服等)	4,270
安全衛生教育費(国家試験、技能講習他)	660
災害事故防止対策費	36,950
防災関連対策費	7,400
合計	50,390



安全衛生管理室の紹介

安全衛生管理室の業務概要

安全衛生管理室は、総括安全衛生管理者を補佐し、法令順守の下で安全衛生管理を円滑に行うための事務局として活動しています。

主に、安全・衛生・防災関連の書類作成および届け出、安全衛生教育の計画・立案・実施、労働安全衛生マネジメントシステムの運用、各種パトロールの実施と是正を行っています。

IMS統合の効果

環境管理室が管理している各部からの事業計画概要書を情報共有することにより、安全関係法規制の届け出漏れをチェックするなどの連携を行っています。

各マネジメントシステムをIMSに統合したことにより、品質・環境・安全の担当者が一緒に会議を行い、スムーズな情報共有が可能となりました。会社が行う作業をそれぞれの側面から見ることができ、新たな気づきが生まることがメリットだと考えています。

力を入れている点

安全には、これでよいということはありません。数値では測りきれないため、個々の意識レベルがどの程度なのかを把握することが難しく、社員への安全に関する意識付けが重要です。そのため、教育や訓練に力を入れています。教育訓練は、実際の事故・事例を紹介するなど、より具体的で分かりやすい内容とし、受講後にはアンケート結果を各職場にフィードバックするなど、理解度向上にも力を入れています。

また、いつ起こるか予測できない天災に備え、毎年防災訓練を実施しています。最近では、地図上で避難経路などを確認する図上訓練も取り入れています。さまざまな災害を想定して頭に入れることができるため、有効だと考えています。

今後も人命最優先で安全活動を継続していきます。

衛生活動

作業環境改善の取り組み

快適な職場作りの一環として、作業環境測定を促進しています。

法律で定められている作業環境測定（粉じん：10施設、特別化学物質 [ニッケル化合物]：9施設）のほか、自主測定として粉じん2施設、騒音27施設について、定期的に作業環境測定を行っています。また、第3管理区分

に該当する施設は「重大なリスク施設」として安全衛生委員会の議題に取り上げ、対策実施の進捗管理を行っています。2013年度は、特定化学物質に関わる1施設を、集塵機設置により第3管理区分から第1管理区分に改善することができました。

分煙の取り組み

事務所をはじめ会議室、作業場、休憩室などを禁煙とし、喫煙場所を設けて分煙への対応を行っています。また、喫煙所内に禁煙宣言等のポスターを掲示し、喫煙による副流煙が本人だけでなく、周りの人にも健康被害を及ぼす危険があることを周知する等の啓発活動を続けています。



禁煙宣言ポスター

メンタルヘルス研修

青森産業保健総合支援センターより講師を招き、4月23日に新入社員教育の一環として、研修会「ストレスと上手に付き合う」を協力会社社員も含めて開催しました。また、10月25日に管理職を対象として、ハラスメント対策の研修会「ハラスメントの無い快適職場作り」を開催しました。

今後も社員一人ひとりの意識啓発に努め、働きやすい快適な職場作りに向けた取り組みを推進していきます。



メンタルヘルス研修会

健康管理

当社では健康相談窓口を設置し、産業医が来所する日程を安全衛生委員会の資料で事前に周知して、相談を受け付けています。また、全社員を対象とした定期健康診断、および特定業務従事者を対象とした特殊健康診断を毎年実施しています。有所見者に対する二次健診の勧奨につ

いては、社内看護師より直接本人へ連絡するとともに、安全会議の資料を通じて行っています。

今後は、了承を得た社員については、上司に健康診断結果の報告をするなど、職場適応についてのよりよい管理を進めていきます。

防災活動

防災に向けた取り組み

当社では、災害時における対応や情報伝達などの訓練を実施するとともに、製造現場や解体工事現場における火事の予防対策に積極的に取り組んでいます。社員一人ひとりが防災意識を高め、着実に行動できるよう予防防災組織を編成し、防災活動を行っています。

2013年度は、東日本大震災を受けて、各所の防潮堤を前回の津波の高さより高くかさ上げしました。また、

施設間の連絡通路として高架歩廊を設置し、非常時における避難経路を確保しました。



集塵機東側の連絡通路

浄水場周りのかさ上げ

防災訓練等の実施

総合防災訓練を毎年10月に実施しています。2013年度は、製造部および工務部において緊急時対応を想定し、救出・救助資機材を使用して、ダミー人形の救出訓練を実施しました。当社社員のみならず、協力会社社員および八戸消防署の協力をいただき、本番さながらの訓練となりました。

また、東日本大震災で構内が冠水したことから、3月に津波を想定した津波避難訓練を実施しています。2013年度は、情報伝達訓練に加え、協力会社の協力による土のう積み訓練も実施しました。

さらに、油が海に流出した場合を想定したオイルフェンス取扱訓練を実施しました。これは、オイルフェンス

を迅速かつ的確に設置し、油の拡散防止と回収を行い、被害を最小限にとどめることを目的としたものです。

不測の事態に備え、今後も訓練を継続していきます。

自衛消防隊の編成

当社では、社内を5ブロックに分け、自衛消防隊本部隊および地区隊を編成しています。本部隊は、本事務所および現場総合事務所に配置されている従業員で構成され、指揮班、通報連絡班、初期消火班、避難誘導班、安全防護班、応急救護班を編成しています。地区隊は、現場従業員により構成され、連絡班、初期消火班、避難誘導班、安全防護班、応急救護班を編成しています。

地域での防災活動

当社では、地域における防災活動について協力体制を強化しています。2013年度は、4月から11月の間に月1回、八戸共同防災センター主催の消火訓練に、守衛業務を委託している青森総合警備保障株式会社に参加いただきました。

また、三八地区労働災害防止連合協議会（八戸市と三戸郡の1市、5町、1村で組織される労働災害防止組織）の一つである八戸災害防止研究会に加盟し、情報交換を行っています。

今後も参加事業所とともに、「ご安全に！」を合言葉に、八戸地域の労働災害防止に向けて取り組んでいきます。



総合防災訓練



オイルフェンス取扱訓練

土のう積み訓練