



環境報告書

2015

Contents

- p.2 トップメッセージ
- p.3 会社概要
- p.4 環境宣言
- p.5 鉛リサイクル事業/メガソーラー事業
- p.6 PRTR対象物質の排出・移動量/SOx排出量
- p.7 環境保全コスト・公害防止管理者数
- p.8 地球温暖化防止への取り組み
- p.9 省エネへの取り組み/エネルギー・水資源使用量
- p.10 安全衛生への取り組み/安全成績
- p.11 教育訓練などへの取り組み
- p.12 地域社会への取り組み

トップメッセージ

主力の製錬事業などにより 循環型社会の構築に貢献しています

東邦亜鉛グループは、環境問題への取り組みが企業活動に必須の要件であることを認識し、生産工程で発生する廃棄物の減量、有害物質排出量の削減を重要テーマとして掲げ、環境マネジメントシステムを構築・運用して、環境改善に取り組んでおります。

国内首位の鉛生産をはじめとする製錬事業においては、亜鉛・鉛鉱石を主体とした原料を処理し、電気亜鉛、電気鉛、電気銀などを製造しているほか、永年培った製錬技術を生かして自動車用廃バッテリー、金属屑、ダスト類からも亜鉛、鉛などの金属を回収し、循環型社会の構築に貢献しています。

また、環境設備の更新、変更、点検強化を継続的に行い、環境規制に基づいた適正な管理の下、有害物質の排出量削減に努めています。今後とも高効率設備への転換や省エネ活動に意欲的に取り組み、生産工程におけるエネルギー使用量のさらなる削減を目指します。

今年新たに環境報告書に追加しましたが、東邦亜鉛グループの安全衛生の取り組みは、従業員が安心して働ける職場環境づくりを目指して、危険予知訓練や事例研究等の教育訓練を継続して実施しており、2014年度は休業災害の発生が0件でした。今後も無災害を目指して安全活動に取り組んでいきます。

東邦亜鉛グループは、こうした取り組みとともに社会との十分な連携と協調を図り、「良き企業市民」として積極的に社会貢献に努めてまいります。



東邦亜鉛株式会社
代表取締役社長

手島達也

経営理念

当社は、

- 1.“顧客”を満足させる良質の製品・サービスを提供する。
- 2.“株主”の期待に応える業績をあげ、企業価値の増大を図る。
- 3.“従業員”の生活を向上させ、働き甲斐のある会社にする。
- 4.“地域”の一員として認められ、地域にとって存在価値のある会社を目指す。

以上をモットーに適正かつ最大の収益を目指して揺るぎない企業活動を遂行することにより、当社に関係するすべての人々の利益の増進と企業の発展・向上を図り、もって社会に貢献いたします。



会社概要

設立 1937年3月5日
資本金 146億円
本社 〒103-8437
 東京都中央区日本橋本町1丁目6番1号 丸柏ビル
 TEL:03-3272-5611 (代表)
代表者 代表取締役社長 手島 達也
事業内容 ●製錬事業
 ●資源事業
 ●電子部材事業
 ●環境・リサイクル事業
 ●ソフトカム事業
主要製品 ●亜鉛製品
 ●鉛製品
 ●電気銀
 ●硫酸
従業員 連結1,180名 単体655名
 (2015年3月31日現在)



電気亜鉛



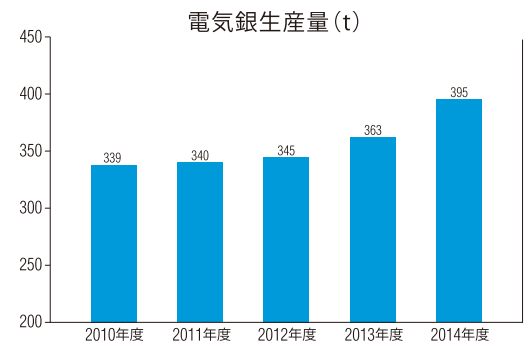
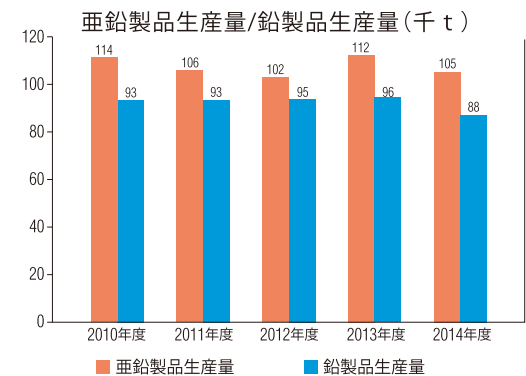
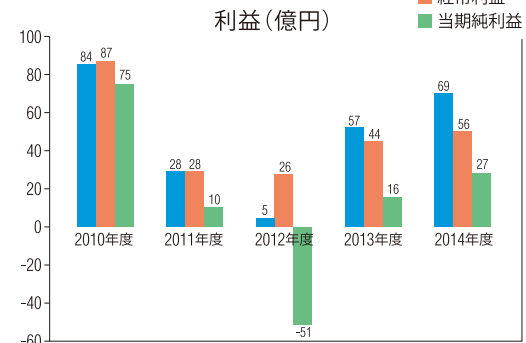
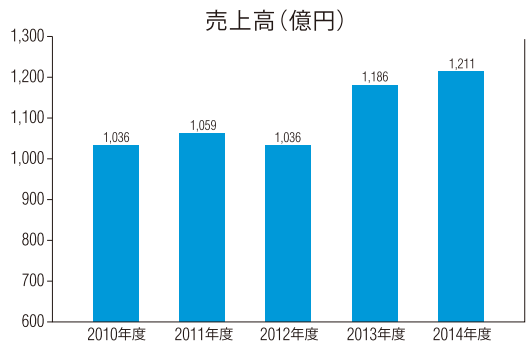
電気鉛



電気銀

連結決算ハイライト

2015年3月期の連結業績(2014年4月1日~2015年3月31日)



環境宣言

環境理念

私たち東邦亜鉛グループは、地球環境の保全を重要課題に掲げ、責任ある企業市民として将来にわたって住みよい社会を形成するために地域社会と良好なコミュニケーションを保ち、環境マネジメントシステムに基づき積極的に環境改善の活動に取り組みます。

基本方針

1

環境マネジメントシステム確立の一環として、全事業所でISO14001を取得し、環境目的、目標を定め、さらに定期的な見直しによって継続的な環境保全に努めます。

2

国、地方自治体などの環境規制を遵守する事はもとより自主管理基準を厳格に運用し、将来にわたって汚染の予防と環境管理のレベル向上をはかります。

3

事業活動が地域社会に及ぼす影響を認識し、全従業員の環境保全意識の向上のために、労使ともに相互信頼と責任を持って環境教育、啓蒙活動を行います。

4

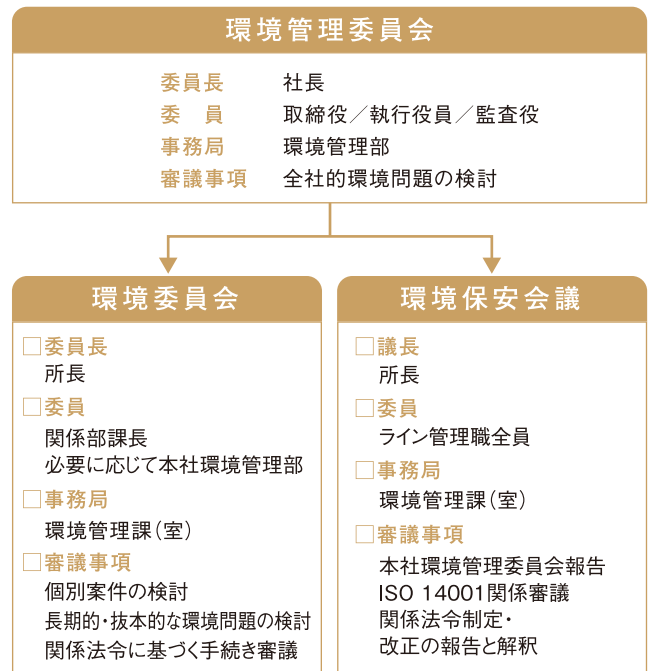
永年培った技術を生かし、社内外の再利用可能な資源のリサイクル事業を通して社会の省資源、省エネルギーに貢献します。

5

この環境方針を全従業員に配布するとともに、一般にも公開します。

環境マネジメント

当社は環境問題を経営の最重要課題として認識し、併せてコンプライアンス(法令遵守)経営の徹底を図るため、環境保全活動に係る指針として「環境宣言」を制定し、社員一人ひとりに周知を図っております。またこの一環として、各事業所において「環境方針」を策定し、万全な環境マネジメントシステムの構築と運営に取り組んでいます。今後も、責任ある企業市民として将来にわたって住みよい社会を形成するために、当社グループ全体の環境マネジメントシステムのさらなる向上を図り、たゆまざる努力を継続していく所存です。



事業所名	認証機関	登録証番号	登録日	関連会社
安中製錬所	日本化学キューエイ(株)	JCQA-E-0335	2001年12月25日	子会社の安中運輸(株)含む
小名浜製錬所	(社)日本能率協会	JMAQA-E246	2001年11月9日	子会社の東邦キャリア(株)含む
契島製錬所	日本化学キューエイ(株)	JCQA-E-0276	2001年7月23日	
藤岡事業所	日本化学キューエイ(株)	JCQA-E-0316	2001年11月26日	
(株)中国環境分析センター	日本化学キューエイ(株)	JCQA-E-0269	2001年6月25日	

鉛リサイクル事業

概略・フロー

当社の契島製錬所では国内最大の鉛製錬所という社会的責務から、原料として鉛を含んだガラス屑や廃棄物を積極的に受け入れ、含まれる鉛分を回収した後、最終的に鉛地金として販売しています。鉛地金は主に自動車用鉛バッテリーとして使用され、約3～5年の寿命を終えた後、バッテリーは再度鉛原料として当社のような鉛製錬所へ運ばれます。

このように国内においては、バッテリーメーカーと鉛製錬所を主体としたリサイクル体制が構築されています。バッテリー内部には鉛のほか硫酸が使用されており、硫酸についても再利用し、有効活用しています。今後もさらなる循環型社会の実現に向けてリサイクルを推進していきます。

鉛の循環的利用



契島製錬所 生産技術部 熔錬課
山口 拓也 (2014年入社)

リサイクル原料の処理促進、省エネ、作業環境の改善を活動テーマとして掲げ、熔錬課全員が一丸となって取り組んでいます。今後は排熱有効利用設備を製造工程に導入していき、さらなる重油使用量の削減を図っていきます。

メガソーラー事業

太陽光などによるエネルギーの導入を促進するため、2012年7月、「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」に基づく「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」が施行されました。これに伴い、当社ではメガソーラー発電事業への参入を決定し、藤岡事業所内にシステムを建設、2014年4月、東京電力への電力供給を開始しました。

【事業の概要】

設置場所 群馬県藤岡市中387番地
東邦亜鉛株式会社
藤岡事業所内

設置面積 約16,000㎡

発電出力 約1MW

発電開始 2014年4月

投資額 約3億3,000万円

発電実績 2014年度
1,320MWh/年



藤岡事業所
エンジニアリング課・メガソーラー課
金子 友弘 (2013年入社)

2014年4月より発電を開始し、1年が経過しました。天候により、発電量(売電量)が大きく左右される設備ではありますが、日々の点検を充実させ、「設備トラブルによる発電ロスゼロ」を目標に、地球にやさしい発電に貢献していきます。

2013年度及び2014年度 PRTR対象物質の排出、移動量

PRTR対象物質の排出、移動量

PRTR法(化学物質排出移動量届出制度)に基づき、2014年度の各事業所における化学物質の排出量及び移動量を集計し、届出を行っています。製造工程で発生する有害な化学物質については適正な処理を行った後、濃度を分析し、安全を確認してから工場外へ排出しています。今後も各事業所で発生する有害な化学物質の適正な管理と排出量の削減に努めていきます。

(単位: t)

	大気への排出		公共水域への排出		埋立処分		廃棄物移動	
	2013年度	2014年度	2013年度	2014年度	2013年度	2014年度	2013年度	2014年度
亜鉛の水溶性化合物	0	0	2	1	0	0	0	0
鉛化合物	0	0	0	0	950	1,100	9	33
カドミウム及び化合物	0	0	0	0	1	2	2	3
砒素及び無機化合物	0	0	0	0	110	110	1	4
銅水溶性塩	0	0	0	0	0	0	0	0
アンチモン及び化合物	0	0	0	0	140	180	0	0
ニッケル化合物	0	0	0	0	0	0	1	2
コバルト及び化合物	0	0	0	0	0	0	0	0
水銀及び化合物	0	0	0	0	0	0	0	0
セレン及び化合物	0	0	0	0	0	0	0	0
ふっ化水素及び水溶性塩	0	0	9	9	0	0	0	0
ほう素化合物	0	0	2	2	0	0	0	0
マンガン及び化合物	0	0	0	0	1,500	1,600	0	32
トルエン	1	1	0	0	0	0	0	0
キシレン	1	1	0	0	0	0	0	0
エチルベンゼン	1	1	0	0	0	0	0	0
メチルナフタレン	1	0	0	0	0	0	0	0

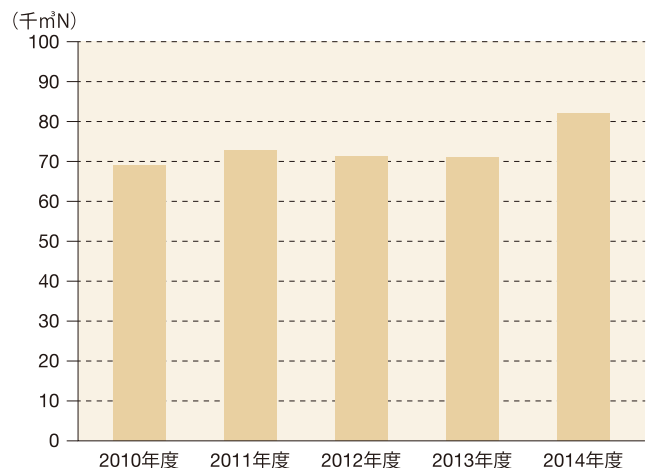
(単位: mg-TEQ)

ダイオキシン類	937	865	0	0	0	0	9	11
---------	-----	-----	---	---	---	---	---	----

SOx排出量

硫黄酸化物(SOx)は二酸化硫黄(SO₂)や三酸化硫黄(SO₃)などの大気汚染物質であり、排出量の低減が求められています。当社の事業活動においては、亜鉛や鉛の鉱石中に硫黄(S)が含まれており、SO₂の主な発生要因となっています。そこで、SO₂排出量を低減するため、製錬所内に脱硫設備を設けて、発生するSO₂を酸化させ、最終的に硫酸(H₂SO₄)として回収しています。

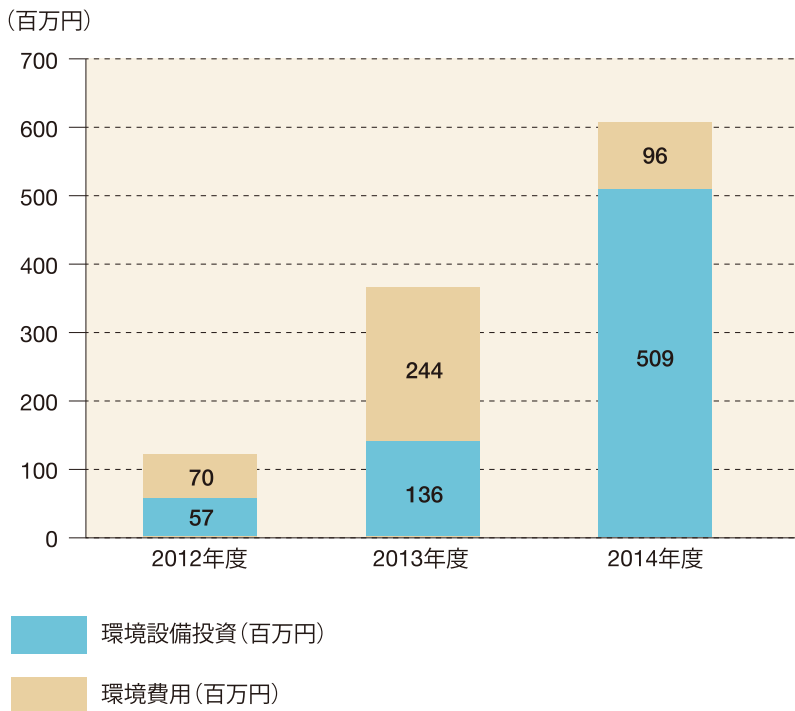
2014年度のSOx排出量は前年比12千m³N増の82千m³Nとなりました。排出量は鉱石中に含まれる硫黄量等により増減しますが、SO₂の発生する設備では点検・管理を徹底し、周辺環境の改善を図っていきます。



環境保全コスト

環境保全効果の評価に活用

当社では事業活動を営むに当たって、環境負荷を低減するための設備投資額と費用を集計し、環境保全効果の評価に活用しています。投資は設備の性能向上や集塵機の新規設置、費用は各製錬所で発生する廃棄物の処理費等が挙げられます。2014年度は契島製錬所において、大気中に排出される化学物質を低減するための脱硫煙突用湿式電気集塵機を設置しました。2014年度の設備投資額は509百万円、環境費用は96百万円となりました。



建設中の脱硫煙突用湿式電気集塵機
(2014年3月 契島製錬所)

公害防止管理者数

延べ188人が大気・水質などの有資格者

当社では、従業員の環境配慮に対する意識向上と公害防止に関する幅広い知識を習得する目的で「公害防止管理者」国家資格の取得に力を入れています。2015年3月現在、各事業所を合わせた公害防止管理者数は延べ188人で、前年比17人増となっています。

(単位:人)

	保有資格					
	大気1種	水質1種	騒音・振動	騒音	振動	ダイオキシン
安中製錬所	21	29	4	1	2	12
契島製錬所	13	17	0	2	0	5
小名浜製錬所	10	10	1	2	2	12
藤岡事業所	5	6	0	2	1	2
本 社	9	8	1	4	1	6
合 計	58	70	6	11	6	37

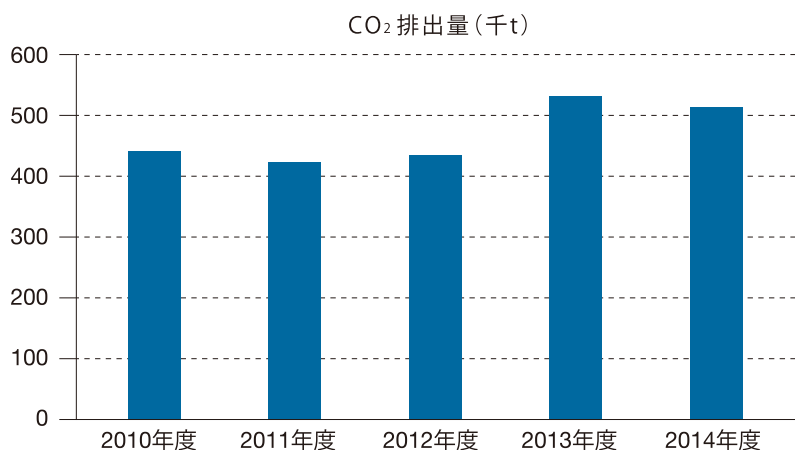
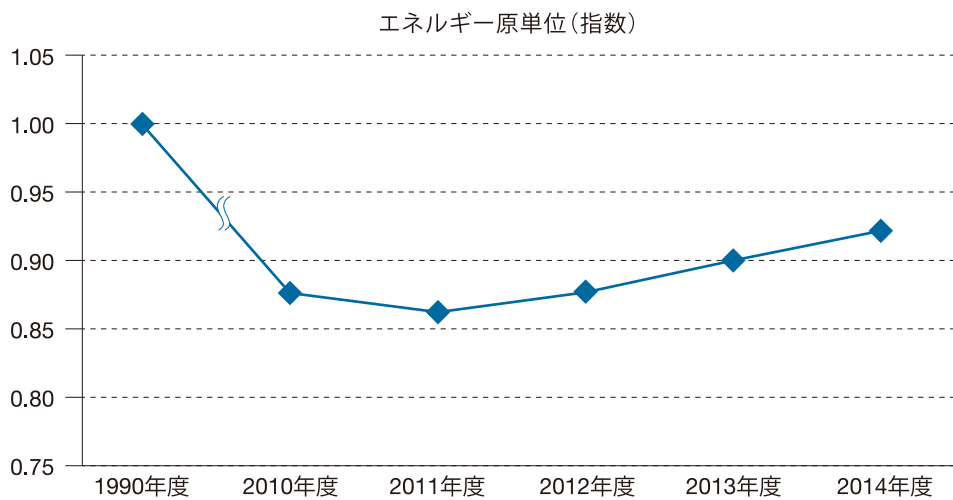
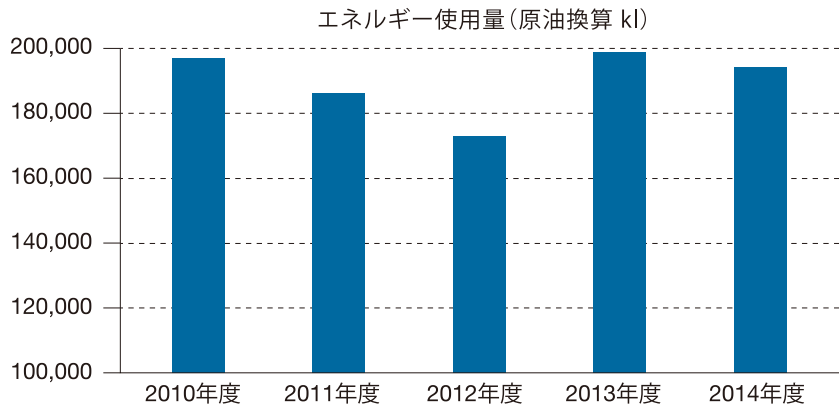
2015年3月現在

地球温暖化防止への取り組み

エネルギー使用量・原単位、CO₂排出量の推移

当社では、主要製品の生産におけるエネルギー使用量と原単位を算出し、電気や燃料(重油等)の削減に取り組んでいます。2014年度は原料事情の影響や亜鉛製品と鉛製品の生産量の減少により、エネルギー使用量の減少及びエネルギー原単位が悪化しました。エネルギー使用量は前年度より6,800klの減少、エネルギー原単位は2.3%悪化となりました。2011年度以降は、原子力発電所の停止により火力発電電力量が増加したため、発電量当たりのCO₂排出係数が高くなり、CO₂排出量は高い水準で推移しています。2014年度のCO₂排出量は前年度より約20千t減少し、約510千tとなりました。

(エネルギー原単位は京都議定書の基準年度である1990年度を1.00として算出)



省エネへの取り組み

● 高効率・省エネ設備への転換

「燃料」「熱」「電気」のエネルギー使用量を削減するため、エネルギー使用の合理化に取り組んでいます。2014年度の各事業所の主な取り組みとしては、高効率または省エネ効果のある設備への転換に力を入れました。また、2014年4月に改正省エネ法が施行されたことにより、「電気需要の平準化」が推進されましたが、当社では以前より電力需要が多い夏期・冬期における昼間の電力使用量を削減し、夜間電力を積極的に使用しています。

	2014年度の取り組み	2015年度の取り組み計画
安中製錬所	・第2電解循環ポンプ台数制限	・造液工程の攪拌機台数制限による電力削減
契島製錬所	・トランス更新に伴う高効率化 (500kVA、600kVA、2000kVA・・・各1基)	・トランス更新に伴う高効率化(特高変圧器更新20,000kVA) ・照明のLED化
小名浜製錬所	・硫酸設備更新による圧力損失低減 ・空気圧縮機の使用電力削減	・各種電動機へのインバータ導入による使用電力削減
藤岡事業所	・照明のLED化/鉄電解極板位置の調整、 ショート点検強化	・照明のLED化 ・高効率ボイラーへの設備更新による重油削減

エネルギー・水資源使用量

● 使用量の抑制と利用方法の最適化を図る

当社では事業活動で使用する燃料などのエネルギー使用量や水資源の使用量を定量的に把握し、環境負荷の低減に努めています。エネルギーは燃料別に目標原単位を定めて使用量を抑制し、水資源は上水道、工業用水、地下水、海水の4種類に分類し、それぞれ利用方法の最適化に取り組み、節水を心がけています。

エネルギー使用量・水資源使用量(4事業所※)

	2013年度	2014年度
ガソリン(kl)	29	23
灯油(kl)	2,067	2,532
軽油(kl)	169	165
重油類(kl)	11,607	10,646
LPGガス(千m ³)	40	30
上水道(千m ³)	366	434
工業用水(千m ³)	7,955	8,135
地下水(千m ³)	470	351
海水(千m ³)	17,099	17,026

※安中製錬所、契島製錬所、
小名浜製錬所、藤岡事業所

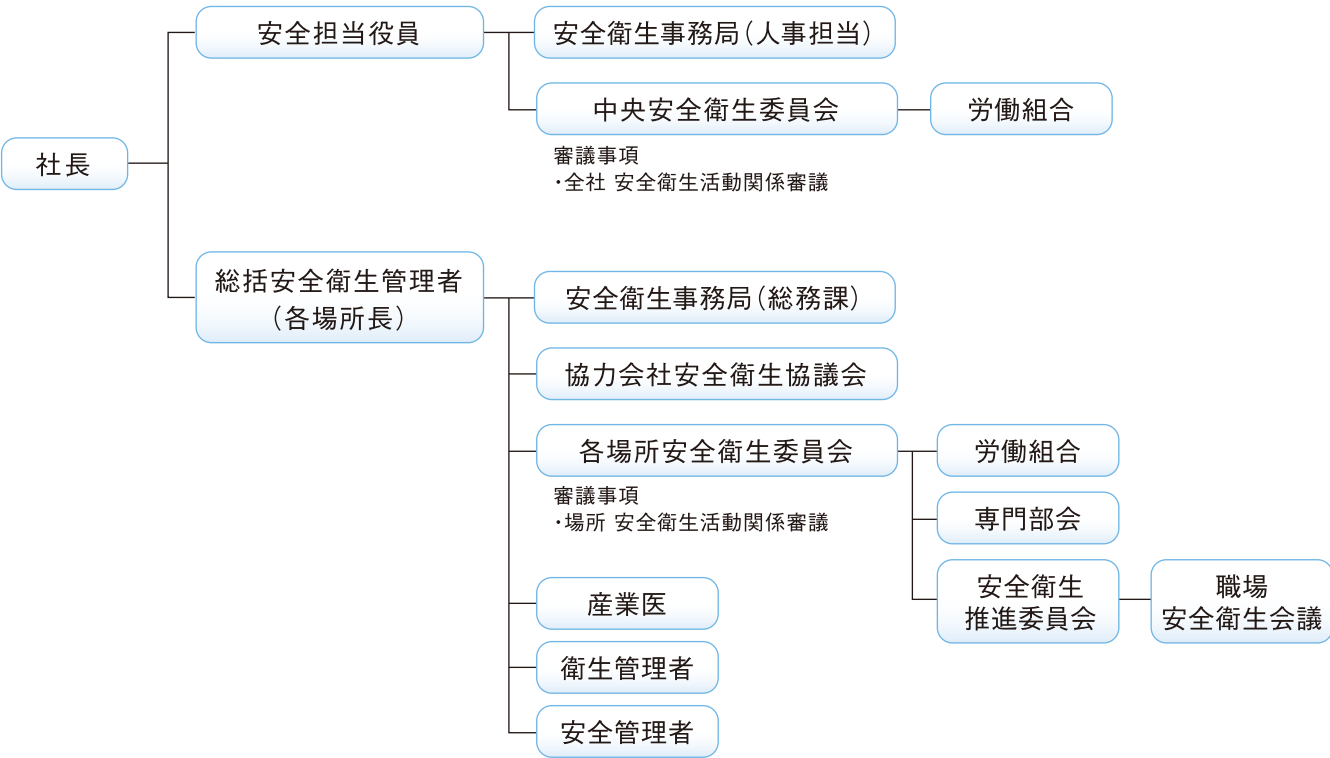
安全衛生への取り組み

安全・衛生管理計画を策定

東邦亜鉛グループでは、社員一人ひとりが安全で快適な職場環境の下、安心して職場活動ができるよう、以下の「東邦亜鉛グループ 安全・衛生管理 3ヵ年計画(2015～2017年度)」を策定し、事業所ごとに安全・衛生活動に取り組んでいます。

- 基本方針** 安全は全てに優先 我が社経営の基本
- 目標** 基本ルールを守り 安全最優先の行動で 職場の安全を確立する
- スローガン** 確立しよう 職場の安全・安心 進めよう 心とからだの健康づくり

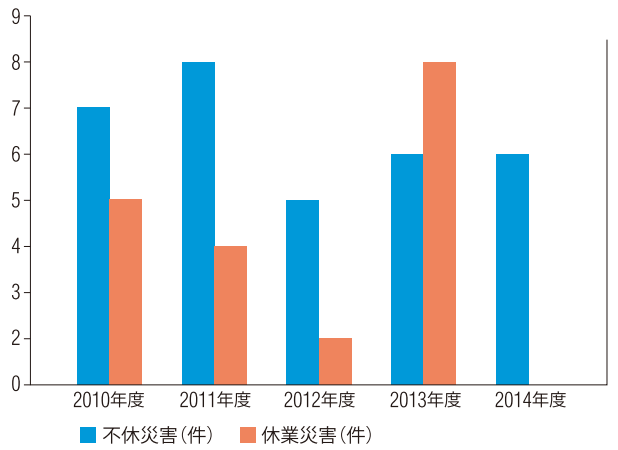
安全衛生体制



安全成績

休業災害ゼロを達成

2014年度は災害件数が過去5年間の中で一番少なく、休業災害は0件、不休災害は6件でした。今後も安全最優先をモットーに、無災害を目指して安全活動に取り組んでいきます。



教育訓練などへの取り組み

危険予知や事例研究で災害を撲滅

従業員一人ひとりの安全に対する意識向上のため、年間を通じて安全教育を行っています。現場に潜む危険性をあらかじめ予知して災害を防止するKYT(危険予知訓練)では、参加者全員が危険作業を洗い出し、安全に作業する方法について全員で考えることで事故防止につながっています。また、過去に起きた災害が二度と発生しないよう定期的に過去の災害を紹介し、類似災害の撲滅に取り組んでいます。地震・津波訓練では偶発的に起こる自然災害を想定し、緊急時における従業員の安全確保に備えています。

教育

- ・危険体感教育
- ・熱中症予防教育
- ・車両(フォークリフト等)運転教育
- ・電気取り扱い教育
- ・指差呼称
- ・粉じん教育
- ・危険物、有害物(劇物・毒物)取り扱い教育
- ・KYT(危険予知訓練)
- ・防じんマスクフィッティング講習会

訓練

- ・海上防災訓練
- ・防火訓練
- ・救急法訓練
- ・地震、津波防災訓練

その他

- ・定期健診、生活習慣病予防健診、特殊健診の実施と有所見者のフォロー
- ・受動喫煙防止活動(分煙の推進)

各事業所の安全への取り組み事例紹介



指差呼称・KYT



防じんマスクフィッティング講習会



救急法訓練



粉じん教育

地域社会への 取り組み

信頼関係を深め地域社会に貢献

東邦亜鉛グループでは、各事業所周辺のボランティア活動をはじめとする社会貢献活動を積極的に展開しています。地域行事や清掃活動に参加することにより、地域の方々とのコミュニケーションを図り、相互の信頼関係を深めています。今後においても従業員が社会貢献活動に積極的に参加する職場環境づくりに取り組んでいきます。

地域行事への参加

安中製錬所がある安中市は日本におけるマラソンの発祥地といわれており、毎年「安政遠足 侍マラソン」が開催されています。侍マラソンの特徴は標高差が1,000m以上もあるコースもあり、その厳しいコースを仮装しながら走ることにあります。当社からは毎年10数名のランナーと応援スタッフが参加し、地域の方々との親睦を深めています。



小学生の社会科見学

安中製錬所と契島製錬所では小学生の社会科見学の一環として、工場見学を受け入れています。小学生に興味・関心をもってもらえるように工夫して説明しています。



防災訓練

全事業所において毎年防災訓練を実施しています。火災発生時に迅速に対応するため、訓練では通報・情報伝達をはじめ、消火器を使用した消火薬剤の放射、消火栓ポンプによる放水などの消火活動を実践しています。また、海に囲まれた契島製錬所では、呉海上保安部と合同で重油流出を想定した訓練を行って、非常事態に備えています。



事業所周辺のボランティア活動

各事業所では、環境保全活動の一環として周辺の森林整備や清掃活動に積極的に取り組んでいます。安中製錬所は、2006年から5月と11月に群馬県安中市が所有する天神山自然の森公園(約2ヘクタール)の下草刈りや伐採を実施しています。毎回100名以上の社員・社員OB・家族が参加し、公園周辺の美化に努めています。



問合せ先

東邦亜鉛株式会社 総務本部 環境管理部
〒103-8437 東京都中央区日本橋本町1丁目6番1号

TEL 03-3272-5680
FAX 03-3271-0137
<http://www.toho-zinc.co.jp/>