

不適正事案発生時の「要因」と「対応」について

参考資料3
 (環境管理における公害防止体制の整備の
 在り方に関する検討会(第2回) 資料4)

A社(鉄鋼メーカー)

A社の不適正行為

- 国や自治体の排出基準の超過、測定データの書換え

A社の指摘する原因	改善報告書における対応	事案発生の一般要因の推定
<ul style="list-style-type: none"> 水質管理について、1人の担当者がデータの記録・保管を担当し、内容の操作が可能であった 水質管理担当者的上司から経営幹部に至るまで、データ書換えという行為を把握できなかった 	<ul style="list-style-type: none"> 環境測定データは、担当者のダブルチェック、及び上司である環境防災室長のチェックを経た後、イントラネットを介して工場内で共有している 本社監査部と外部の環境コンサルタントによる環境監査を実施した 	<ul style="list-style-type: none"> 同一担当者によるデータの測定・記録・保管 工場内部での監査の不備
<ul style="list-style-type: none"> 組織改変で環境管理部門とエネルギー部門が統合されたため、水質管理の所管部門の環境管理業務の機能が低減していた 環境管理部門の業務分掌及び環境管理規定における製造部門に対する指導権限が強力ではなかった 製造部門が自主的に環境管理を行うことが規定されていなかった 	<ul style="list-style-type: none"> 独立した環境管理部を新たに設置した 環境管理部の業務分掌、及び工場管理規定に、「操業部門に対する操業停止等の強力な指導権限」を明記した 不適切事例発生地区でエンジニア全員に3か年計画で公害防止管理者の資格取得を義務付けた 	<ul style="list-style-type: none"> 同一部門内での監査の不備 環境管理部門に操業停止等の指導権限なし 工場幹部の環境保全に対する認識・コミットメント不足
<ul style="list-style-type: none"> 幹部の認識不足から人員増強等の組織的な対応が取れておらず、自治体の高いレベルの排水基準・管理基準に対応できなかった 	<ul style="list-style-type: none"> 環境管理部門の人員補強を実施した 	<ul style="list-style-type: none"> 工場幹部の環境保全に対する認識・コミットメント不足 環境管理部門の人員・能力不足
<ul style="list-style-type: none"> 現行の水質異常時の処置基準は、水質異常の定義に担当者の裁量の余地があり、上司や自治体への報告・連絡が必須ではなかった 公害防止協定で定められた検査は、手分析のため分析結果判明まで時間が掛かり、水質異常に対し対応が遅くなっていた 	<ul style="list-style-type: none"> 異常発生時の管理体制を環境管理規定で明確化した 短時間で分析結果が判明する自動分析器の導入拡大を計画中 	<ul style="list-style-type: none"> データの測定・異常の定義・自治体への報告等の手順が不明確

B社(金属メーカー)

B社の不適正行為

- 国や自治体の排出基準の超過、測定データの書換え

B社の指摘する原因	改善報告書における対応	事案発生的一般要因の推定
<ul style="list-style-type: none"> ■ 事業所には環境管理を直接所管する部署が存在しなかった 	<ul style="list-style-type: none"> □ 事業所所在地の統括管理に関する責任を明確化し、地区内企業の排水遮断などの命令権限を付与する □ 事業所内に環境安全課を新設し、統括管理、監督・指導、最終排水の管理、所管行政への報告・通報などに関する責務及び権限を明確化する ○ CSR室(仮称)の設置 	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境管理部門に操業停止等の指導権限なし ● 経営幹部の環境保全に対する認識・コミットメント不足 ● 同一部門内での監査の不備
<ul style="list-style-type: none"> ■ 環境担当者は子会社と兼務していた 	<ul style="list-style-type: none"> □ 子会社の環境管理に関する実務を明確化する 	<ul style="list-style-type: none"> ● データの測定・異常の定義・自治体への報告等の手順が不明確
<ul style="list-style-type: none"> ■ 環境担当者が、環境管理及び報告書作成等の業務を担当し、内容の操作が可能であった ■ 内容の確認及び指導等を事業所の管理者が適切に行っていなかった 	<ul style="list-style-type: none"> □ 分析装置より直接オンラインでデータを転送、記録し、人が介在せず自動的に報告書出力するシステムに改善する □ 事業所及び地区関係会社の環境担当者で監査団を構成し、法令、協定及び社内規定の遵守状況、環境管理業務の実行状況に関する地区内相互監査を定期的に行う ○ 監査による環境管理指導の強化 	<ul style="list-style-type: none"> ● 同一担当者によるデータの測定・記録・保管 ● 工場内部での監査の不備
<ul style="list-style-type: none"> ■ 環境担当者に、環境法令、公害防止協定に対する意識、認識が不足していた 	<ul style="list-style-type: none"> □ 公害防止管理者などの法定資格取得及びISO14001内部監査員などの講習受講を推進する ○ コンプライアンス教育の充実 ○ 環境管理責任者を対象とする全社教育 	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境管理部門の人員・能力不足

※ ○は全社的な取組

(出典)B社改善報告書より

C社(建材メーカー)

C社の不適正行為

- 公害防止協定で定める測定回数の不足
- 自動測定器の長期間停止

C社の指摘する原因	改善報告書における対応	事案発生の一般要因の推定
<p>測定回数の不足について</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 担当者の遵法精神が欠如していた ■ 有資格者への徹底した専門教育が不足していた ■ 管理職のチェック機能が欠如していた(実務担当者の業務状態の把握に不備があった) 	<ul style="list-style-type: none"> □ 幹部社員を含めた環境管理に対する社員教育を充実する □ 環境管理と公害防止を一体化した資材環境品質部に昇格する。同部の測定データと環境安全部が定期的に行う外部分析データとのクロスチェックを行う □ 環境安全部を新設し、環境管理に対する他部門への指示・徹底を行う。同時に同部が環境関係実績評価表をもって取締役会に環境管理の現状報告を行う 	<ul style="list-style-type: none"> ● 経営幹部の環境保全に対する認識・コミットメント不足 ● 同一部門内での監査の不備 ● 工場内部での監査の不備 ● 同一担当者によるデータの測定・記録・保管
<p>自動測定器の長期間測定停止</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 管理職の危機管理意識が不足していた ■ 専門業務の補完要員確保や人材ローテーション計画が不足していた ■ マニュアル等の作業手順所が未整備であった 	<ul style="list-style-type: none"> □ コンプライアンス統括室が全社の環境管理業務の遵法性を監視する □ 担当者の業務遂行状態のフォローと、結果としてのデータ、書類の管理ルールに重点を置き、管理・監督者のチェック業務とデータ管理のタイミングを明確化した □ 環境管理の実態が把握できるように、資材環境品質部、環境安全部、コンプライアンス統括室の部署ごとにデータの保存、保管、コンピュータ記録方法を見直す 	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境管理部門の人員・能力不足 ● データの測定・異常の定義・自治体への報告等の手順が不明確

(出典)C社改善報告書より

D社(有機製品メーカー)

D社の不適正行為

- 公害防止協定で定める排水基準の超過、測定データの書換え
- 協定で定める測定回数の不足

D社の指摘する原因	改善報告書における対策	事案発生的一般要因の推定
<p>■ 工場幹部の環境保全重視の認識が欠落していた</p>	<p>□ 公害防止管理者を環境保全室長(専任)に任命、排水異常時には操業停止及び再開の権限を含む環境保全に関する権限を強化する</p> <p>○ 工場環境管理状況を毎月の合同経営会議(経営計画の策定及び重要業務の審議を行う)で報告させることで、経営に環境問題を反映させる</p> <p>○ 全社環境委員会を年2回以上開催し、各工場環境管理に関するデータを報告させ、今後の環境改善の方針を定めていく</p> <p>○ 全社環境委員会で各工場環境に関する問題点を報告させ、全工場へ水平展開させる</p>	<p>● 工場幹部の環境保全に対する認識・コミットメント不足</p> <p>● 環境管理部門に操業停止等の指導権限なし</p> <p>● 経営幹部の環境保全に対する認識・コミットメント不足</p>
<p>■ チェックできる体制が整っていなかった</p>	<p>□ 本社役員による内部監査体制を整備し、全工場環境関係の内部監査を年1回実施する</p> <p>□ 確実な引継ぎ手順を確立するため工場環境に関する業務を網羅したリストを作成した</p>	<p>● 工場内部での監査の不備</p> <p>● データの測定・異常の定義・自治体への報告等の手順が不明確</p>
<p>■ 環境保全を担う担当者の教育システムがなかった</p>	<p>□ 環境管理に関するマニュアルを整備するとともに、勉強会を半年に一度開催し、環境管理の周知徹底と問題の再発防止を図る</p>	<p>● データの測定・異常の定義・自治体への報告等の手順が不明確</p>
<p>■ 不十分な人員配置</p>	<p>□ 環境保全室の増員を行う</p>	<p>● 環境管理部門の人員・能力不足</p>
<p>■ 担当者一人に任せきりにしていた</p>	<p>□ 水質測定から報告書作成までのマニュアルを作成し、環境保全室長と水質関係公害管理者(代理人)によるダブルチェックを行う</p>	<p>● 同一担当者によるデータの測定・記録・保管</p> <p>● データの測定・異常の定義・自治体への報告等の手順が不明確</p> <p>● 同一部門内での監査の不備</p>

※ ○は全社的な取組

(出典)D社改善報告書より

E社(石油精製)

E社の不適正行為

- 国や自治体の排出基準の超過、測定データの書換え

E社の指摘する原因	改善報告書における対応	事案発生的一般要因の推定
<ul style="list-style-type: none"> ■ 所長、副所長の環境管理に関する法律・条例・協定の趣旨に則って正しく仕事を進めることの指導が不徹底であった ■ 管理職による部下の業務実態把握が不足していた 	<ul style="list-style-type: none"> □ 所長・副所長による管理職への機会を捉えた指導の実施 □ 管理職に対する指導力・部下掌握力向上研修の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ● 工場幹部の環境保全に対する認識・コミットメント不足 ● 工場内部での監査の不備 ● 環境管理部門の人員・能力不足
<ul style="list-style-type: none"> ■ 組織として、測定データと報告値を照合確認する業務フローになっていなかった ■ 測定委託先のデータを受け取るのに時間がかかり、分析結果に異常があっても、直ちに改善処置がとれる仕組みとなっていなかった ■ 上記実態を組織として把握できていなかった 	<ul style="list-style-type: none"> □ 品質管理課の管理責任者が所内報告書を点検するときに、測定委託先のデータと照合する □ 測定委託先のデータを所内報告書へ添付し、安全環境室でも照合できるようにする □ 測定委託先がサンプルを採取した後、サンプルを確認し、異常兆候があった時、直ちに対応する □ 安全環境室で公害防止協定報告書を作成する時に、測定委託先のデータを確認する仕組みに変更した 	<ul style="list-style-type: none"> ● 工場内部での監査の不備 ● データの測定・異常の定義・自治体への報告等の手順が不明確
<ul style="list-style-type: none"> ■ 品質管理課担当者が、報告期限に間に合わない、また、再度サンプリングの計画をすると自分の仕事が増えると考え、データを改ざんして報告していた ■ 上記担当者にデータ改ざんは公害防止協定違反との認識はあったが、発覚を恐れ、改ざんを続けていた ■ 安全環境室環境担当者は、法的根拠に基づいて報告するデータであるにもかかわらず、そのデータの信頼性等を確認することなく公害防止協定報告書を作成していた 	<ul style="list-style-type: none"> □ 従業員及び関係者の再教育 □ コンプライアンス委員会の開催頻度を倍にする(2回/年から4回/年) □ 外部講師を招聘しての勉強会を実施する 	<ul style="list-style-type: none"> ● 工場幹部の環境保全に対する認識・コミットメント不足

F社（鉄鋼メーカー）

F社の不適正行為

- 国や自治体の排出基準の超過、測定データの書換え

F社の指摘する原因	改善報告書における対応		事案発生の一一般要因の推定
<p>〈製鉄所1〉[ホイラ等設備]</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 現場で操業に携わる従業員が、「コンプライアンス」の意味は理解しながらも、「生産の継続」を優先した ■ 不適切な燃焼管理 ■ 脱硫の不徹底 <hr/> <p>〈製鉄所1〉[環境管理システム]</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 環境管理システムの更新を担当者に任せきりにした ■ 管理者がチェックする機会がありながら見過ごした ■ 内容を認識したにもかかわらず、修正を行わなかった 	<p>〈製鉄所1〉</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 環境防災管理室を製鉄所長直属の環境防災管理部に格上げする □ 環境防災管理部の機能に、製造部門への操業停止権限を付与する □ 要員を増員(約3倍)し、環境パトロールの実施、環境管理データのチェック機能を新たに加える □ 環境保全最優先の作業標準を整備する □ 環境計測機器の増設及び更新 □ 環境管理システムの全面更新 	<p>〈本社〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 環境管理部門担当役員への事業所からの情報ルートを構築する ○ 環境管理部門担当役員へ、事業所の操業部門に対する操業停止権限を付与する ○ 環境管理部門の要員を増員(倍増)し、事業所の環境管理データのチェック機能を新たに加える ○ 有識者参画のもと、環境管理委員会を新設する ○ 環境エネルギー部の環境監査に、社外コンサルタント(監査法人等)を参画させる(2006年9月より) ○ 環境エネルギー部による事業所の操業部門への環境管理状況の調査並びに抜き打ち測定を実施する(2006年8月より) ○ 法令遵守のための社員教育の強化(2006年9月より) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境管理部門に操業停止等の指導権限なし ● 同一担当者によるデータの測定・記録・保管 ● 環境管理部門の人員・能力不足 ● データの測定・異常の定義・自治体への報告等の手順が不明確 ● 工場内部での監査の不備 ● 公害防止設備の管理不徹底
<p>〈製鉄所2〉[ホイラにおける基準値逸脱とテレメータ送信の中断]</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ テレメータ送信の開始・停止に関する明確な運用が作業標準に定められていなかった ■ 違反行為を排除するコンプライアンス体制の基本が欠如していた <hr/> <p>〈製鉄所2〉[圧延工場における不適正なロジックの導入]</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 「酸素が異常に高い場合」は換算NOxが現実には有り得ない異常値になることから、欠測としていた ■ 不適正なロジックの導入は、環境管理部門の担当者が操業部門の担当者や現場の監督職レベルの話し合いで始まり、各職場に次々と伝わっていったもので、組織的な動きではない ■ 各工場から送られてくるデータしか見ていない環境管理部門の担当者は「計器」の校正中だと思い見逃していた 	<p>〈製鉄所2〉</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 環境防災管理室の要員を増員する □ 環境防災管理室の機能に、製造部門への操業停止権限を付与する 		<ul style="list-style-type: none"> ● 環境管理部門の人員・能力不足 ● 環境管理部門に操業停止等の指導権限なし ● データの測定・異常の定義・自治体への報告等の手順が不明確