



# 愛研技術通信

## 社長就任二期目に臨むにあたって

代表取締役 鎌田 務

私は、過日開催された株主総会において、代表取締役社長に再任されふたび株式会社愛研の舵取りを託されました。2009年2月、社長就任時に経営を行うにあたり大切にしたい基本的な理念として、4つの社長方針について申し上げます(愛研技術通信第31号、2009年2月15日発行)。第1は「スピード重視の経営」、第2は「現場重視の経営」、第3は「低コストの経営」、そして第4は「真心のこもったコミュニケーションの実現」です。もとよりこの方針は、お客様満足度、品質、生産性、スキルの向上を目指しての再認識にあります。つまりどのようにしたら、技術伝承がうまく機能し(スピード化)、コスト削減が進むのか(低コスト化)、それぞれの部署で真摯に話し合い(現場重視)、会社の活性化(コミュニケーションの実現)に繋がってもらいたい、というメッセージでした。

しかしながら、この社長就任一期目の2年間で成果が上がったかという、多くの面で課題を残したままです。特に、部署により取り組み方に温度差がある、まだまだ入り口のところにとどまっているだけで、全社的な広がりがなく、具体的な取り組み(行動)が遅れているという印象はぬぐえません。

私は今改めて、会社組織について自問自答しています。

会社組織は一人では成り立たない組織であり、役割分担をすることによって成立する組織です。したがって、会社組織には縦の階層と横の機能が、この2つの分け方によって組織が出来ている、つまりこの会社組織をピラミッド型組織で表現すると、階層のトップである経営者は長期的視点で将来を展望した意思決定をし、中間管理職はトップ経営者の意思決定を踏まえて管理的意思決定をし、担当者は実務的なレベルで考え行動し業務的意思決定を行うこととなります。確かに、会社組織の役割分担は、会社を動かすという点で円滑に進めるために必要なことです。しかしこれまで、4つの社長方針に基づいて社内改革に取り組んで欲しいと言及してきたにもかかわらず、遅々として進まないのは、この階層や機能の間に妨げる原因があり、それが故に、コミュニケーション不足による認識ギャップというカベが生じているのではないかと思います。このカベこそが、それぞれが自分の役割を果たすことのみで終始し、隣の部署で実践されていることを知ろうとしない、階層と機能にカベがあることで、下の者は上の者の経営力や技術力のなさを嘆き、上の者は下の者に対してもっとしっかりして欲しいと嘆くのではと思うのです。つまり認識ギャップは役割分担しているからこそでくる必然的なものとして理解することによって、同じ目標に向かって社内改革が始まるのではないかと考えるに至りました。

右上がりの経済成長の時代はもうとくに終わり、閉塞感が漂う不確実時代の今日、企業のあり方が改めて問われています。すなわち、組織硬直化してしまっている組織風土の改革、社員としての意識喚起、次世代リーダーの育成などが求められています。こうした問題解消のためには、トップを含めて社員たちとともに、認識ギャップをどのように解消していくのか、その具体的な方法を考えていかなければなりません。

そのためには、以下の3つの成長を是非実現していただきたいと思います。

一つは、「専門性に特化した人材よりも多目的型人材の育成による成長」、すなわち『社内横断的成長』。ガチガチの専門性に固執するのではなく、『一人しかできない仕事』から脱却した組織風土を築いて下さい。

二つ目は、後輩・先輩、部下・上司という「世代を越えた持続的な成長」、すなわち『時間横断的成長』。会社の成長のために、個々人のレベルアップは必要なこととは言うまでもありませんが、一段高い見識を持って、自身の成長だけでなく、周囲や部下の成長を手助けする組織改革。双方向のコミュニケーションを通じて、お互いに啓発しあいながら成長につなげる、つまり個々人のレベルアップをベースとして『世代を越えたチームワーク』(技術伝承)を発揮して欲しいのです。これがひいては、自身の成長のスピードやレベルを一段高いものに引き上げることになるのではないのでしょうか。

そして三つ目は、ビジネスチャンスを拡大するための『総合力の深化』、すなわち『機能横断的成長』。ここ20年の間に起きた経済・産業構造の変化の中で、例えば、低価格時代にあった業務体制、多項目少数市場に対する分析体制、などをいち早く構築する必要があります。

このような成長に十分に心えていくためには、一つの部署だけでは十分に対応できません、それぞれの部署が成長した上で、その組織力を結集した総合力で立ち向かうことがこれからの時代において不可欠であると思えます。

そのために特に大事なことは、会社に働く人たちが、日常業務の中でお客さまを第一に、常に意識して行動できる組織風土の醸成であり、それに向けた弛みない努力が必要だと思えます。

終わりに、私は、株式会社愛研の更なる前進のため全力を傾けることを重ねて申し上げ、社長就任二期目にあたってのご挨拶といたします。

(本文は、当社が2月17日に開催した部長会議において表明したものに、一部加筆して掲載したものです。)

## 掲示板:法令・告示・通知・最新記事・その他

### カドミウムの健康項目基準強化へ - 要監視項目の再検討も -

(環境省、2010年12月24日)

(規制の背景)

河川・湖沼・海域など公共用水域の水質を守るため、環境基本法に基づき水質汚濁に関する環境基準が定められている。このうち人の健康保護に関する健康項目については、公共用水域で27項目、地下水で28項目の環境基準がある。環境省の中央環境審議会水環境部会に置かれている環境基準健康項目専門委員会において、カドミウムの基準値見直しについて検討を行い、このほど報告案をまとめた。

(改正の概要)

カドミウムに対する規制については、2008年に食品安全委員会で新たな毒性評価値が示されたことを受けて、2010年に水道水質基準値が0.01mg/Lから0.003mg/Lに強化されたことに加えて、土壤環境基準(農用地)も米1kgにつき0.4mg以下に見直された。さらに、公共用水域におけるカドミウムの検出状況を地方自治体による調査結果をもとにみると、2004年度以降、基準値を超過する事例が毎年あり、2008年度までにのべ31地点で超過している。また、地下水水質の調査結果でも基準値の超過事例が毎年ある。

報告案はこうした状況を受けて、カドミウムの水質環境基準健康項目について、従来の基準値(0.01mg/L)を0.003mg/Lに見直して強化すべきであると結論付けた。また、カドミウムの測定方法も提示している。

一方、報告案は要監視項目のあり方についても言及している。要監視項目の測定については、国が通知により都道府県などに実施を要請しているが、全く実施していない自治体があるほか、全体の検体数も減少している。このため、都道府県における監視が適切に実施され、突発的な水質汚染にも対応できるように、要監視項目のあり方を再検討すべきであるとしている。

### 平成21年度悪臭防止法施行状況調査について

(環境省、平成22年12月24日)

環境省では、悪臭防止行政の一層の推進を図るため、毎年度、全国の都道府県、指定都市、中核市、特例市及び特別区を通じ、悪臭防止法に基づく各種措置の施行状況等について調査を行い、その結果を取りまとめ公表した。

(調査結果の概要)

(1)悪臭防止法に基づく規制地域の指定状況

悪臭防止法の規制地域を有する市区町村は、平成21年度末現在、全国の市区町村の72.6%に当たる1,271市区町村であった。

(2)悪臭苦情の状況

悪臭苦情の件数は、平成21年度は15,937件(前年度16,245件)であり、前年度に比べ308件減少し、6年連続で減少した。苦情の内訳をみると、野火焼却が最も多く4,070件(全体の25.5%)、サービス業・その他が2,450件(15.4%)、個人住宅・アパート・寮が1,809件(11.4%)等であった。

前年度と比較すると、その他の製造工場が372件(対前年度21.9%減)、食料品等製造工場が124件(対前年度15.3%減)減少した一方で、個人住宅・アパート・寮が198件(対前年度12.3%増)、サービス業・その他に対する苦情が125件(対前年度5.4%増)増加した。

(3)悪臭防止法に基づく措置等の状況

平成21年度における悪臭苦情の規制地域内の工場・事業場に係る苦情は、6,058件であった。当該年度に行われた悪臭防止法に基づく措置等の件数は、立入検査が2,076件、報告の徴収が329件、測定が73件、測定の結果、規制基準を超えていたものが36件であった。また、法に基づく改善勧告が4件行われたが、改善命令は行われなかった。その他、悪臭防止に関する行政指導が1,550件行われた。

### 大気汚染防止法施行規則の一部を改正する省令案の概要

(環境省、平成23年1月24日)

(趣旨)

昨今、一部の事業者においてばい煙量等の測定結果を改ざんする等の不適正事案が発生していることなどから、大気汚染防止法及び水質汚濁防止法の一部を改正する法律(平成22年法律第31号)が平成22年5月10日に公布され、大気汚染防止法について以下の事項等が改正された。

(1)ばい煙排出者に対し、ばい煙量等の測定、記録に加え、その記録の保存を義務付け(法第16条)

(2)測定結果の記録をせず、虚偽の記録をし、又は記録を保存しなかった者に対する罰則を創設(法新第35第3号)

これを受け、ばい煙量等の測定方法、測定頻度等を定めている大気汚染防止法施行規則(以下「施行規則」という。)第15条等を改正し、測定項目等の整理を行うこととする。

(改正案の概要)

施行規則第15条等について以下のとおり改正する。

(1)ばい煙排出者は、法第3条の排出基準又は法第5条の2の総量規制基準の適用を受けるばい煙発生施設から排出される当該規制基準の適用を受けるばい煙について測定することとする旨を明確化する。

(2)計量法(平成4年法律第51号)第107条の登録を受けた者が行う計量証明により、様式第7に記載すべき事項と同様の事項の証明がなされた場合は、その証明書の記録をもって、様式第7の記録に代えることができる。

(3)施行規則第15条第2号による硫黄酸化物に係るばい煙発生施設において使用する燃料の硫黄含有量の測定について

は、義務付けの対象外とする。

(4)その他技術的な修正を行う。

(施行日)

平成23年4月1日から施行(予定)

## 水質汚濁防止法施行規則の一部を改正する省令案の概要

(環境省、平成23年1月24日)

(趣旨)

昨今、一部の事業者において排水の測定結果を改ざんする等の不適正事案が発生していることなどから、大気汚染防止法及び水質汚濁防止法の一部を改正する法律(平成22年法律第31号)が平成22年5月10日に公布され、水質汚濁防止法について以下の事項等が改正された。

- (1)排水を排出する者等に対し、排水等の汚染状態の測定結果の記録に加え、その記録の保存を義務付け(法第14条第1項)
- (2)測定結果の記録をせず、虚偽の記録をし、又は記録を保存しなかった者に対する罰則を創設(法第33条第3号)測定方法等を定めている現行の水質汚濁防止法施行規則(以下「施行規則」という。)第9条においては、排水基準が定められている項目のうち事業者の測定・記録・保存義務の対象となる測定項目が明確でなく、また測定頻度については定めがない。このため、同条を改正し、測定項目及び測定頻度の規定を設けることとする。

(改正案の概要)

- (1)排水を排出する者は、その汚染状態の測定を以下のとおり行うこと。  
法第5条第1項の特定施設の設置の届出及び第7条の変更の届出の際、施行規則様式第1別紙4の「排水の汚染状態」の欄中「種類・項目」の欄に記載された有害物質及び生活環境項目について、1年を超えない排水の期間ごとに1回以上行うこと。(旅館業(温泉を利用するものに限る。)に属する事業場に係る排水の汚染状態の測定について、砒素及びその化合物、ほう素及びその化合物、ふっ素及びその化合物、水素イオン濃度、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量及びクロム含有量の測定の回数については、3年を超えない排水の期間ごとに1回以上とする。)  
その他の「種類・項目」については必要に応じて行うこと。
- (2)特定地下浸透水を浸透させる者は、その汚染状態の測定を以下のとおり行うこと。  
法第5条第2項の有害物質使用特定施設の設置の届出及び第7条の変更の届出の際、施行規則様式第1別紙9の「汚水等の汚染状態及び量」の欄中「種類」の欄に記載された有害物質について、1年を超えない浸透の期間ごとに1回以上行うこと。  
その他の「種類」については必要に応じて行うこと。
- (3)特定事業場の規模、排水又は特定地下浸透水の汚染状態その他の事情により都道府県知事及び水質汚濁防止法施行令第10条に規定する市の長は、上記(1)及び(2)に定められた測定の回数より多い回数を条例で定めることができること。
- (4)上記(1)の「種類・項目」及び(2)の「種類」については、特定事業場の規模、排水又は特定地下浸透水の汚染状態その他の事情により都道府県知事及び水質汚濁防止法施行令第10条に規定する市の長は、測定の回数を条例で定めることができること。
- (5)上記(1)及び(2)の測定は、測定しようとする排水又は特定地下浸透水の汚染状態が最も悪いと推定される時期及び時刻に行うこと。
- (6)記録の保存対象を、施行規則様式第8による水質測定記録表に加え、測定に伴い作成したチャート等(計量法(平成4年法律第51号)第107条の登録を受けた者が行う計量証明に係る証明書を含む。)とすること。また、同条の登録を受けた者が行う計量証明により、様式第8に記載すべき事項と同様の事項の証明がなされた場合は、その証明書の記録をもって、様式第8の記録に代えることができる。

(施行日)

平成23年4月1日から施行(予定)

## 水質基準に関する省令の一部改正等について(施行通知)

(健発0128第2号 平成23年1月28日)

厚生労働省は、「水質基準に関する省令等の一部を改正する省令」(平成23年厚生労働省令第11号)を平成23年1月28日に公布した。また、これらの改正に合わせて、水質基準を補完する項目として定めている水質管理目標設定項目の一部についても改正することとした。

- (1)水質基準省令:トリクロロエチレンに係る基準値を0.03mg/L以下から0.01mg/L以下に強化する改正を行ったこと。
- (2)水質管理目標設定項目の一部改正について
  - ・トルエンに係る水質管理目標設定項目の評価値を0.2mg/L以下から0.4mg/L以下に改正を行ったこと。
  - ・水質管理目標設定項目(農薬類)のうち、次の4農薬類について目標値の改正を行った。

水質管理目標設定項目(農薬類)	目標値(新)	目標値(旧)
ベンシクロン	0.1mg/L	0.04mg/L
メタラキシル	0.06mg/L	0.05mg/L
ブタミホス	0.02mg/L	0.01mg/L
プレチラクロール	0.05mg/L	0.04mg/L

## 解説: バイオアッセイを利用した新たな排水管理システム(日本版 WET)

我が国の公共用水域の水質汚濁は、十数年前に比べて有機汚染の指標の一つである BOD (生物化学的酸素要求量) で見ると、大きく改善されてきている。また規制対象となっている化学物質の濃度も減少しており、既存の化学分析では定量下限の制約などで河川等の汚染実態を正確に把握することは難しくなっている。

一方、現在我々の身の周りで使用されている化学物質は数万種類以上とも言われ、人間生活の向上に役立つ反面、規制対象外の化学物質による人への健康や野生動物への生殖異常等への影響など、科学的に解明しなければならない問題が山積している。しかし最近こうした膨大な未規制化学物質の実態解明については化学的手法だけで困難になってきている。その理由としては、第一に、化学的手法は既に化学構造や毒性に関する知見が得られているものに有効であるに対して、未知の化学物質に対して困難であること、第二に、仮に多数の化学物質の濃度が解明されたとしても、そのことによる生物や生態系への影響を評価することは不可能であることである。

それ故、実際の生物への影響を評価する手法として、いわゆるバイオアッセイ法の有効性が理解されるところとなった。なかでも最近、事業所排水の水質基準として、アメリカで導入されている WET(Whole Effluent Toxicity) 規制という手法が注目され、国際的に徐々に広がりを見せ、我が国においても導入に向けて準備が進められている。

WET 規制とは、化学物質を特定せずに *in vivo* のバイオアッセイの結果を利用して排水規制を行う方法のことで、1995 年から米国で行われている。WET では排水または環境水の「毒性」の定義を、藻類、魚類、甲殻類、発光バクテリアなどの試験生物種に排水を曝露して、それらの反応を直接測定することによって、総体としての影響を数値化し、定量的に理解できるものとした。つまり、生物影響試験によって排水試料に含まれるすべての影響成分の複合的影響を測定することを目的としているのが WET 試験である。

米国が WET 規制を行うに至った理由は、排水中の汚染物質の毒性を、単独の化学物質によって管理することは難しいという基本概念に立っているためと考えられる。この概念は、単独物質の毒性が個々に判明すればそれらの総体としての毒性が把握できると考えている REACH や化学物質審査規制法の思想とは根本的に異なるように思われる。

バイオアッセイ試験を行い、事業所排水等に生物影響があると確認された場合に、その影響を削減するための手法

として毒性削減評価 (TRE: Toxicity Reduction Evaluations) 及び毒性同定評価 (TIE: Toxicity Identification Evaluations) の方法が提案されている。

環境省や国立環境研究所では、環境中や事業所排水中の化学物質による総合的に把握し、影響の低減を図る米国 WET システムを参考にした、新たな水環境管理手法の国内への導入について調査、検討を行っている。

日本版 WET では、事業所の排水がまず既存の排水規制をクリアしているどうかを確認し、もしクリアされていない場合は既存の法律が優先される。現行の規制を満たしている排水に対して生物影響を調べる。その試験結果がある基準値以内に収まっている場合は、問題なしとして、定期的な継続監視を行う。基準を超過している場合には、TRE 及び TIE を行うことによって毒性の削減を行い、その効果が確認できた場合には定期的な継続監視に移行する (図)。

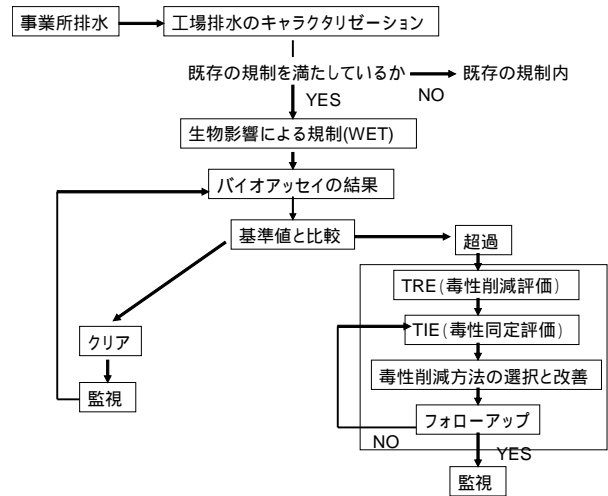


図 日本版 WET の適用フロー(国立環境研究所、2010)

海外に工場を持つ日本企業の中には、すでに WET に取り組んでいる企業も多く、その一部は国内での制度導入を見込んですでに排水調査などの対策に乗り出しており、日本版 WET の導入も近いものと考えられる。(本文をまとめるにあたって、国立環境研究所が発行している研究情報誌「環境儀」No.38(2010.10)を参考にしました。)

### 【編集後記】

今月号には、就任二期目の社長に今後の社の運営にあたっての方針を語っていただきました。とかくこのような社内色の強い記事を掲載することに、様々な考え方があるかと思いますが、トータルで弊社のことを知ってもらうことも、お客様とより一層のコミュニケーションを高めることにつながるのではないかと考え、ご理解を戴ければ幸いです。

生物を用いる環境のモニタリングや診断は、物理化学的な方法に比較して、総合的・複合的に影響を見ることができ、時空間的に長く広く評価や診断が出来る、一般社会に訴える力が強い、などの利点があります。本号で紹介したように、バイオアッセイ(生物応答)を用いた化学物質の管理手法は、アメリカ、カナダ、韓国など複数の国で導入され、国際的に徐々に広がっており、我が国でも事業所の水質基準として導入されることはほぼ間違いのないものと思われます。こうした流れは、環境保全のためにバイオ技術がますます重要視されることを強く示唆しており、弊社としても情報収集に努め、今後ともお客様に速やかに情報をお伝えしてまいります。(2011.2.13, 編集子)

\*\*\*\*\*

株式会社 愛研

(<http://www.ai-ken.co.jp>)



本社 〒463-0037 名古屋市守山区天子田 2-710

電話(052)771-2717 FAX(052)771-2641

半田営業所 〒475-0088 半田市花田町 2-65

電話(0569)28-4738 FAX(0569)28-4749