



かわさき

中小企業技術支援ニュース 2023年12月号

No.95

発行責任 NPO 法人 かわさき技術士センター

「14次防って知ってますか？」

技術士（総合技術監理部門）鈴木安男

労働災害防止計画のことです。

「労働災害防止計画」とは、労働災害を減少させるために国が重点的に取り組む事項を定めた中期計画(5年間)のことで、**労働安全衛生法**に基づいて厚生労働大臣が定めたものです。

また14次防は正式には「**第14次労働災害防止計画**」といいます。これは2023年4月～2028年3月までの5年間を計画としています。労働災害防止計画は、第1回(昭和33年～昭和37年に始まり、今回で14回目となります。労働災害防止計画の取り組みの結果労働災害は、大幅に減少したものの、**令和4年の実績**では、亡くなった人は過去最低でも**774人**です。また、けがや病気のため休業した人は13万2千人を超えています。

13次防期間中の労働災害発生状況は、死亡者数の減少が図れたこと、中小事業者や第三次産業の取り組みが進まなかったり60歳以上の労働者が増加したことによる死傷者数の増加や転倒などの労働災害が増加しました。

14次労働災害防止計画の方向性は、「**労働安全衛生に取り組むことが事業者の経営や人材確保・育成にプラスであることを周知する**」とあります。

厳しい経営環境など様々な事情があっても、安全安心に働くことができる職場づくりは、「コスト」ではなく「**人的投資**」であるという方向性を示しています。

今までにない労働災害防止については腰の据わった計画の方向性であると思います。

14次防の全体像は、**8つの重点対策**から成り立っています。以下の通りです。

- ① 自発的に安全衛生対策に取り組むための意識啓発：見える化など。
- ② 中高年女性を中心とした労働者の労働災害防止対策の推進：転倒災害など。
- ③ 高齢労働者の労働災害防止対策の推進：エイジフリーガイドラインの対策(高齢者が安全安心に働ける職場環境の実現)など。
- ④ 多様な働き方や外国人労働者の労働災害防止対策の推進：ピクトグラムの安全表示など。
- ⑤ 個人事業者等への安全衛生対策の推進。
- ⑥ 業種別労働災害防止対策の推進：陸上貨物運送業、建設業、製造業、林業など
- ⑦ 労働者の健康確保対策の推進：メンタルヘルス対策（こころの健康）など。
- ⑧ 化学物質等による健康障害防止対策の推進：化学物質、石綿、粉じん、熱中症など。

特に化学物質管理については、法改正（令和6年4月1日施行）により、**化学物質を製造または取り扱う事業場**については、化学物質管理者を選任し、**化学物質に関わるリスクアセスメントの実施管理等、化学物質の管理に係る技術的事項を管理**させる必要があります。

化学物質管理は、従来の「**法令順守型から自律的な管理への大転換**」です。各企業は自ら検証し、対策をとっていくというものです。各企業においては、労働安全衛生について大きな潮流を把握し、対応していかなければならないと考えます。



技術開発がうまく行かず、困っているようなことはありませんか。

あるいは既存の機械や装置を改良したいのだが、良い方法が見つからず、困っているようなことはありませんか。そのような時は、技術士にご相談下さい。技術士は自分が得意とする専門分野を持っております。

よって技術士は、専門分野の仕事が来れば、難しい課題でも対応可能です。しかし専門が異なると、課題への対応が困難になりますが、そこで**専門領域を広げるような継続研鑽**が重要になってきます。**技術士は、継続研鑽により、自分の専門分野を広げる努力を行っております。**

私の専門はプラズマ技術と真空技術です。しかし、流体力学や伝熱工学に関する開発案件の協力をお引受けしたことがあります。私は大学および大学院修士課程の時代に、流体力学の研究室に所属しておりました。学生時代から流体力学には興味をもっていましたので、現在に至るまで、それに関連する図書を読み続けてきました。継続研鑽の実例です。技術士の資格を活かし、コンサルタントとして独立して10年になりますが、その間に、流体力学関連の開発案件に関し、企業様と協力して、課題に対応する機会に恵まれました。そして、成果を出すことができました。

また、伝熱工学に関する案件にも対応しました。伝熱工学に関しては、エネルギーの流れという観点で見れば、私の専門であるプラズマ技術の知見が活かれます。また、伝熱工学には、ヌッセルト数やレイノルズ数といった無次元数が多く出てきます。この無次元数を使用して設計や解析を行うのは流体力学の手法です。伝熱現象には、熱伝導、熱伝達（対流伝熱）、そして輻射（放射）の3種類があることはご存じのことと思います。熱源の温度が4000 K以上のような高温の場合は、伝熱現象は輻射で決まります。また温度が大体300 Kから1000 Kの領域では、伝熱現象は主に熱伝達に依存し、次に輻射に依存します。この熱伝達に関する設計や解析では、複数の無次元数を使用しながらの計算が必要で、難しいものですが、経験を積みればできるようになります。

技術士は、継続研鑽を行いながら、自分の専門分野の領域を広げる努力をしております。技術士の経歴を見て、多少専門が違ふと感じても、どうぞ声をかけて下さい。対応可能な場合もあります。

ぜひ、貴社の技術開発に技術士をご活用下さい。

お役立ち最新情報

【KGC(かわさき技術士センター)技術士によるセミナー】(現場経験に基づくホットな内容)

◇2023年度「KIIP公益財団法人川崎市産業振興財団」との共催(技術)セミナー開催のご報告
今年度は下記の2テーマについての開催を終了致しました。

第1回:「モノづくり現場での材料ロスの見える化と情報開示への準備」

～SDGsやカーボンニュートラルの流れを見据えた現場対応～

10月18日(水)

第2回:「リチウム二次電池とこれからの蓄電技術」

11月15日(水)

場所: オンライン(14:00～16:00/講義90分、質問30分)

今後とも多くの皆様に、ご参加・ご活用頂きたく、よろしくお願いたします。



【支援事業】(申込先: 川崎市中小企業サポートセンター)

ワンデイ・コンサルティング (無料)	原則随時です	企業に出向き緊急の課題を支援致します。最大3回まで可能
専門家派遣(有料)	募集があります	費用は半額企業負担です。課題に対し最大12回の継続支援

川崎市中小企業サポートセンターとは

中小企業を応援する総合的な支援機関で、主な支援事業は以下のとおりです。

★総合相談窓口★専門家相談窓口★人材育成セミナー★専門家派遣事業

★「かわさき起業家オーディション ビジネス・アイデアシーズ市場」

TEL:044-548-4141 FAX:044-548-4146 URL:<http://www.kawasaki-net.ne.jp>