

☆☆☆☆ 新年快樂号 ☆☆☆☆

『環境改善の再スタートを切るべき 2013 年』

今回はちょっと長文になりますが、ご勘弁お願いします。重要な内容満載です。

○○○○さん、新年好!

春節も明け、さらにパワーアップの省エネのエガちゃんです。

春節はいかがお過ごしになりましたか?

今年も STECO エコマガは張り切って参ります!

さて、昨今大変な話題となっております『PM2.5』ですが、○○○○さん、詳細はご存じでしょうか?

まずは、○○○○さんのお住まいの地域の PM2.5 指数がどうなっているか、一度ご覧になってください。

北京市最近 24 時間空気質量指数 (AQI)

<http://www.pm2d5.com/city/beijing.html>

上海市最近 24 時間空気質量指数 (AQI)

<http://www.pm2d5.com/city/shanghai.html>

いかがでしたでしょうか?

ちょっと厳しい状況では無いでしょうか。

さらに皆さんを脅してしまうような記事ではありますが、今日の新聞からの記事をご紹介します。

<http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20130217-00000061-jij-cn>

<http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20130218-00000002-rcdc-cn>

残念なことです、早急に手を打つ必要がありそうですね。

○○○○さんが多くの時間を過ごす職場（事業所）内の空気は大丈夫でしょうか?

日本と異なり、中国では建物の給排気がしっかり考えて建てられていないことがほとんどです。

もしご心配の方は、当社までご一報頂ければデジタル粉塵計にて測定させていただきます。室内環境に問題がある場合、速やかな給排気設備の見直しが必要となります。

ということで、孫子の兵法でも、「敵を知り己を知らば百戦危うからず」と申しますので、まずは敵『PM2.5』とは何かに迫ってみましょう。

## ■PM2.5 とは？

PM2.5とは粒子の直径が2.5マイクロメートル（マイクロは100万分の1）以下の汚染物質で、吸い込むと肺がんやぜんそくなどを引き起こすと言われる。

髪の毛の太さの30分の1ほどの極めて小さい物質のため、肺の奥まで入りやすく、肺がんや呼吸器系などへの影響が懸念されている。

※ちょっと難しいですが、科学的には以下のような粒子のことです。

PM2.5は空気力学径が2.5μm以下の粒子のことである。ただし、測定原理上2.5μm以下の粒子といっても、2.5μm以下の粒子を100%含み、2.5μmを越える粒子は全く含まれないというものではない。粒径別の捕集効率を図のような曲線となっており、PM2.5は捕集効率が50%となる空気力学径が2.5μmとなる粒子のことである

## ■PM2.5の主な発生源は？

主に以下の三つと言われています。

- 1.石炭使用による排気
- 2.自動車の排気ガス
- 3.工場からの煤煙、排気ガス

### <石炭に関して>

この10年間の北京市の石炭消費量は3000万トン前後で、増加も減少もほとんどしていません。また、多くの工場で今もなお多くの石炭炊きボイラ（蒸気ボイラ）が使用されており、冬場だけで無く夏場も24時間休むことなく稼働している現状。

三浦工業の調べでは、中国の大型蒸気ボイラの80%が今もなお石炭を主燃料としているといます。

現在政府の政策で、石炭炊きボイラからガス炊きボイラ(または、油炊きボイラ)への入れ替えには補助金が支給されており、急ピッチで入れ替えが進んでいます。

※弊社でも多く対応させていただいております。お問い合わせください。

### <自動車の排気ガス>

北京の自動車保有数は2008年に350万台であったものが、2011年に500万台を突破。曜日ごとのナンバープレートの番号に合わせて走行制限を実施しているものの、毎日200万台以上の自動車が路上に渋滞を発生させている模様。

自動車の排出規制は順次強化されているが、基準に見合った良質のディーゼル油が供給されなければ、いくら自動車の排気ガス性能を上げてても

効果は薄いと思われる。

自動車から排出される窒素酸化物と超微粒子とが化学反応を起こし、二次汚染を引き起こすと専門家は語っています。

<工場の煤煙、排気ガス>

高度経済成長の下で、工場の排出源にしても、石炭の消費量にしても抑制が効いていないのが現状。

今後は規制が厳しくなっていくのは間違いなく、各工場からの排気、排水に対する対応を迫られる可能性が高い。

各事業所は早急に対策を打つ必要があります。

こちらに関しても弊社は EMC 事業で多く対応させていただいております。

■身近にできる対応策は？

本来ならば、「くさい臭いは元から絶たなきゃダメ！」では無いですが、発生源をなくすしか有りません。

しかし、その状況に至るにはまだまだ多くの時間が必要です。

したがって、省エネの観点、環境保全の観点からは、まず空調機の徹底洗浄を行い、PM2.5 に依る汚れを除去し、空調機自体が PM2.5 の拡散発生場所にならないようにすべきです。

さらに、可能であれば職場などでも空気清浄機を設置いたしましょう。

日本メーカーからは良いものが出ております。

ただし、フィルターの交換は徹底してください。

フィルターをそのままにしておけばそれがまた発生の原因となってしまいます。

そして、空調機に付属しているフィルターでは全く役に立たないのが PM2.5。

エアコンの室内機、室外機両方に存在する熱交換機をしっかりと洗浄してやるのが何よりも重要です。

さらに、ダクトを使用されている工場であれば、ダクト内の汚れも取ってやることでさらなる汚れの堆積を防ぐことができます。

これまであまり気を遣ってこなかった皆様も是非この機会に見直されんことをお勧めします。

是非、〇〇〇〇さんの職場でもご検討をされてください。

※添付にて日本での PM2.5 の基準についての資料をお送りいたします。

上海清環環保科技有限公司