

環境メルマ “Brownfields”

日本から世界へ

～ 環境メルマのフィナーレです。 2年間ありがとうございました～！ ～

お疲れ様です。環境メルマの佐藤です。
きのうは環境メルマのお誕生日、そして今日は環境メルマのフィナーレです。
これまでメルマを通してお付き合いいただきまして、本当にありがとうございました。
2005年7月22日、ちょっと勇気をだして株式会社イー・アール・エスの社員向けに発信したメルマが契機となり、気づいたらどんどん社外へと広がっていきました。この情報発信活動を通して多くの方々と出会うチャンスがあり、コミュニケーションをとおしてその人柄を感じる折に感動することが沢山ありました。本当に楽しかったです。

このメルマは「米国では～～」から始まり、フィナーレを「日本は！」で迎えたいと思います。海外の事例を学ぶことは、この御時世とても意味があることだと思います。でも、遠い国のお話よりも身近に感じるお話の方が説得力ありますよね。日本にもオリジナルな発想でがんばっている対策事例がある！だから、いつの日か「日本は！」といった情報を伝えられるメルマへ成長できたらいいな～と夢をもって活動してきました。

そこで今週は、海外へ向けた日本の土壌・地下水汚染対策について英語で皆さんと分かち合いたいと思います。前回お送りした西東京市の土壌・地下水汚染対策について英文のニュースレターを作成し、世界の読者の方へお送りしました。こんな情報が世界に発信されていることを知っていただければ幸いです。ちなみに、今朝発信して既にレスポンスがありました～！

では、フィナーレを飾るトピック「日本発！中小零細企業の土壌汚染対策」。元気にいってみましょう～。

Brownfields Newsletter from Toshiko Sato and Katsunori Banno at ERS, Tokyo, Japan

The following information was provided by Mr. Yuzuru Takai who is:
Cooperative Researcher at the Research Center for Advanced Science and Technology, The University of Tokyo,
and Chief at the Division of Environmental Protection, Department of Environmental and Anti-disaster, Nishitokyo-City

◆ Soil and Groundwater Contamination Countermeasures in Nishitokyo-City, Tokyo Metropolitan Government (TMG)

Nishitokyo-City is one of the cities of TMG. Situated at almost the centre of Musashino-Plateau, the city comprises an area of 15.85 km², containing approximately 189,000 inhabitants. There are factories and fields spread in quiet residential areas.

The city annually conducts a groundwater survey at 39 sampling points, and has examined concentrations of three types of volatile organic compounds (VOCs) that are mostly concerned for drinking waters. These sampling points are selected out of disaster prevention wells installed in the city. The survey results in 2005 showed that tetrachloroethylene concentrations were detected over the national environmental standard at 10 out of 39 sampling points. This does not mean citizens must immediately be aware of public health impact, but groundwater has to be cleaned up in the same way as river waters. Surveys in neighboring areas made it possible to trace potential polluters (business enterprises). Nishitokyo-City periodically visited the potential polluters (business enterprises) and explained to them about the current situation of groundwater pollutions. Consequently, mutual trust has come to be established between polluters and the city.

After conducting a survey in collaboration with Tama Environmental Division, Bureau of Environment, TMG, the city explained the situation based on the survey results to the potential polluters clearly and respectfully. This eventually made it possible for the city to conduct an inspection at the site where the business was still conducting operations.

Whenever soil contamination is found, the city collaborates with a responsible party (land owners) and conducted remediation action. Mr. Takai said, "I have faced a lot of difficulties so far, but have always dealt with them with integrity, which has led to a mutual trust and good results after all. The situation of groundwater contamination within the city has been improved so far, we can not be too optimistic though."

Since the Soil Contamination Countermeasures Act (SCCA) was enforced in February 2003, all business enterprises using hazardous materials shall take soil contamination countermeasures after closing their businesses although there are some exceptional conditions written in the Act. For example, some small businesses (e.g. less than 300m²) can be exempted from conducting an investigation. In cases where it is not exempted, however, cleanup in small sites including dry cleaning shops could end up costing from several million yen to more than 10 million yen, which are often not affordable prices for small business owners (land owners).

To cast light on this situation, Nishitokyo-City has made a contract on a cooperative research with Dr. Hashimoto's Laboratory at Research Center at Advanced Science and Technology, the University of Tokyo since 2004. They have studied on and developed a low-cost soil contamination cleanup technique. This technique employs photo-catalyst sheets containing titanium dioxide (TiO₂) and adsorbents, and has already been used in actual contaminated sites. The photo-catalyst sheets are able to be used repeatedly by exposing them to sunlight. Therefore, compared to activated charcoals which end up being disposed as industrial waste, these sheets are seen with keen interests as an environment-friendly method for soil contamination cleanup.

◆ Start taking cleanup actions while small business enterprises are still in business!

Due to limited time schedule and high costs, small business enterprises tend to have trouble dealing with soil contamination issues when discontinuing their operations. However, it is feasible to make changes in those situations if they start taking voluntary site cleanup actions while they are still in business.

In May 2006, to promote this voluntary site cleanup scheme, an association was organized and has researched a soil cleanup method using photo-catalysis, in collaboration with Hashimoto Laboratory at University of Tokyo, business entities, Tama-Environmental Division and other 26 municipalities in Tama area. This association has presented the research results to businesses, government entities and public companies.

The City Environment and Pollution Council consisting of 26 cities in the TMG also study a low-cost soil remediation method in collaboration with Dr. Hashimoto Laboratory at the University of Tokyo. The results have been reported to the Ministry of the Environment.

In the near future, it is necessary to develop not only innovative cleanup techniques, but also financial support systems such as grants or loans to encourage small businesses to take voluntary site cleanup actions. This could be a driving force toward carrying soil and groundwater contamination countermeasures forward, as well as one of the guides to deal with brownfield issues in our country.

◆ Additional Info of Nishitokyo-city

Nishitokyo-City has distributed copies of an annual handbook called "Environment in Nishitokyo City" to the fourth-grade students. This handbook contains "easy-to-understand" environmental

data and its explanations in terms of atmosphere, rivers and groundwater, etc. An electronic version of this hand book is available on the web site (Japanese Only).

http://www.city.nishitokyo.lg.jp/kids/n_kankyo/index.html

(Interviewer: Toshiko Sato)

Acknowledgement: We are so grateful to Takai-san and Nishitokyo-City for sharing this information. We are also grateful to Kajiwara-san and Kashihara-san at Tokyo Metropolitan Government (TMG) for introducing this cleanup project to us.

Thanks God It's Friday!

Thanks God It's Japan Brownfield!!

佐藤 (tsato@ers-co.jp)

坂野のつけたし (banno@ers-co.jp)

佐藤さん、2年間ありがとうございました。

ブラウンフィールドってなんだかおもしろそう・・・ではじまったりサーチでした。再開発の「壁」、ブラウンフィールドで活躍するひとたち、そして、全米 50 州のプログラムを駆け足で（それでも 2 年かかりましたが）見てきました。アメリカやヨーロッパで開催されたブラウンフィールド会議の臨場感、皆さんに伝わったのでしょうか？ことば、文化、歴史は異なっている、より良い環境の中で安心して暮らしたい、という気持ちは（たぶん）、どこの国も同じはず。その共通する部分があったから、ここまで来ることができたのかもしれない。

さて、今回の環境メルマ、タイトルに「フィナーレ」と書きましたが、まだまだ続けます。内容はブラウンフィールドに関係するもので、具体的には、今年 4 月 13 日の新年度号に書いたように、ブラウンフィールド再開発のとりくみ方を、都市レベルで見ようとおもいます。できるだけ時間をあけないように、ad hoc にならないようにがんばりますので、よろしくお付き合いください。

■ まず手始めに、ニューヨーク市についてすこし紹介します。

「2030 年までに、われわれの都市はさらに大きく、われわれの社会基盤はさらに老朽化が進み、われわれをとりまく環境はさらに予想がつかないものになっていくだろう。まさにいま、ニューヨーク市民が明日の挑戦に向かってふたたび立ち上がるときだ。」

ブルームバーグ NY 市長は、昨年 12 月 12 日に、サステナビリティの観点から NYC が取り組むべき課題（OpenNYC、MaintainNYC、GreenNYC）を指摘し、10 の目指すべきゴールを発表しました。10 のゴールは、住宅、交通渋滞、オープンスペース、エネルギー、交通、水、大気、ブラウンフィールド、水路、気候変動のそれぞれについて設定されています。ブラウンフィールドにかんするゴールは「ニューヨーク市のすべての汚染地をきれいにする」。10 のゴールについて、4 ヶ月のあいだ諸団体や市民参加で討議が行われ、実施していく項目が練り上げられました。

ブラウンフィールドについて設けられた実施項目は全部で 12。Triad アプローチの試行や州当局との連携強化、窓口の一本化、土地利用履歴データベースの整備などです。今回は、この内容を環境メルマ No.69 として取り上げます。

▼参考情報

<http://www.nyc.gov/html/planyc2030/html/home/home.shtml> （The Plan のところをクリックすると、Land の 3 番目の項目にブラウンフィールドが出てきます）