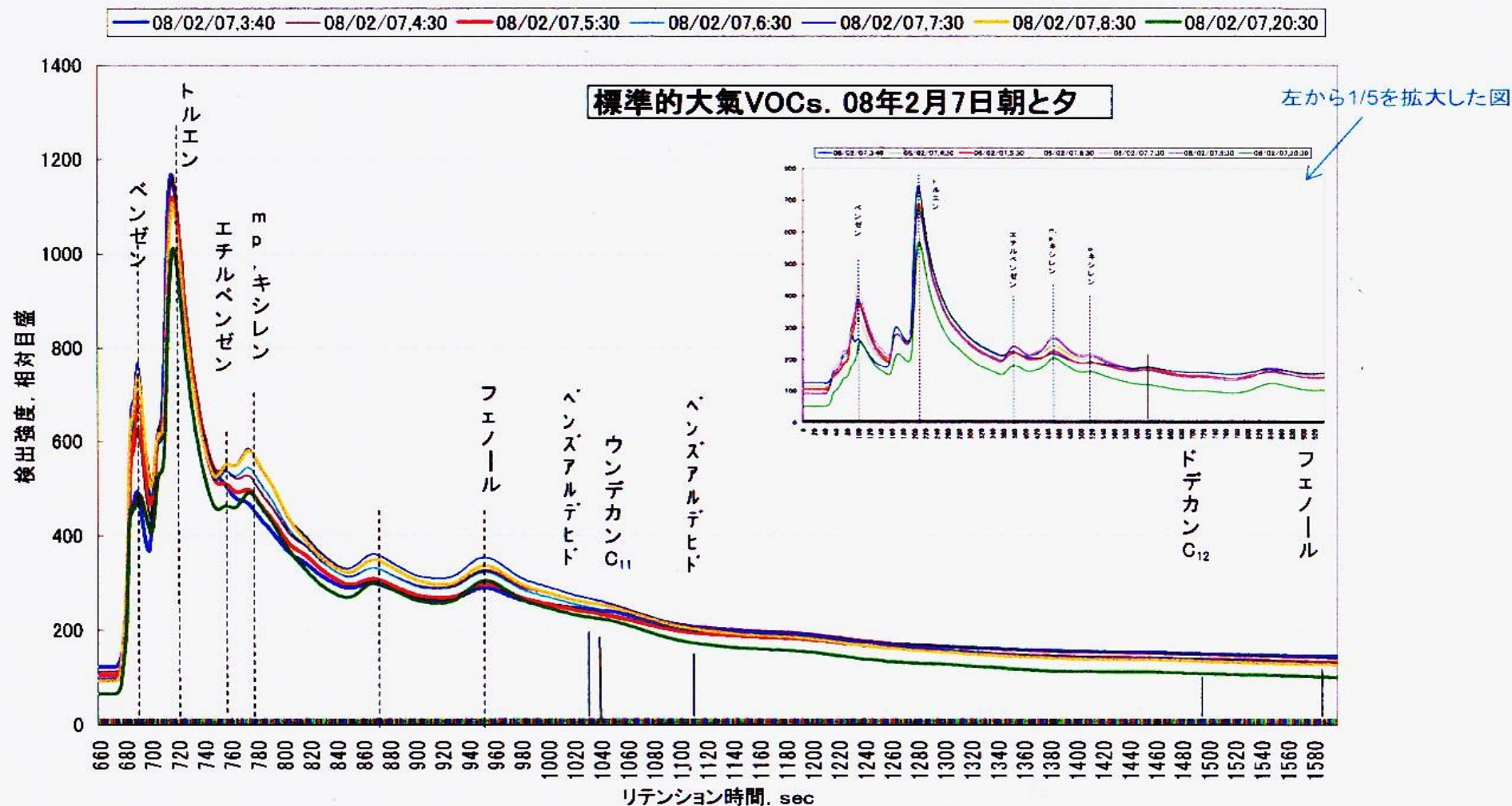


合成樹脂系VOCの健康影響実態調査 NPO・VOC研 森上展安 ほか12名

- クロマトグラフによる空气中VOC汚染の測定実験
- 樹脂系VOC汚染に関する健康調査方法の検討
- 樹脂系VOCおよび類似農薬による生物影響調査の実施

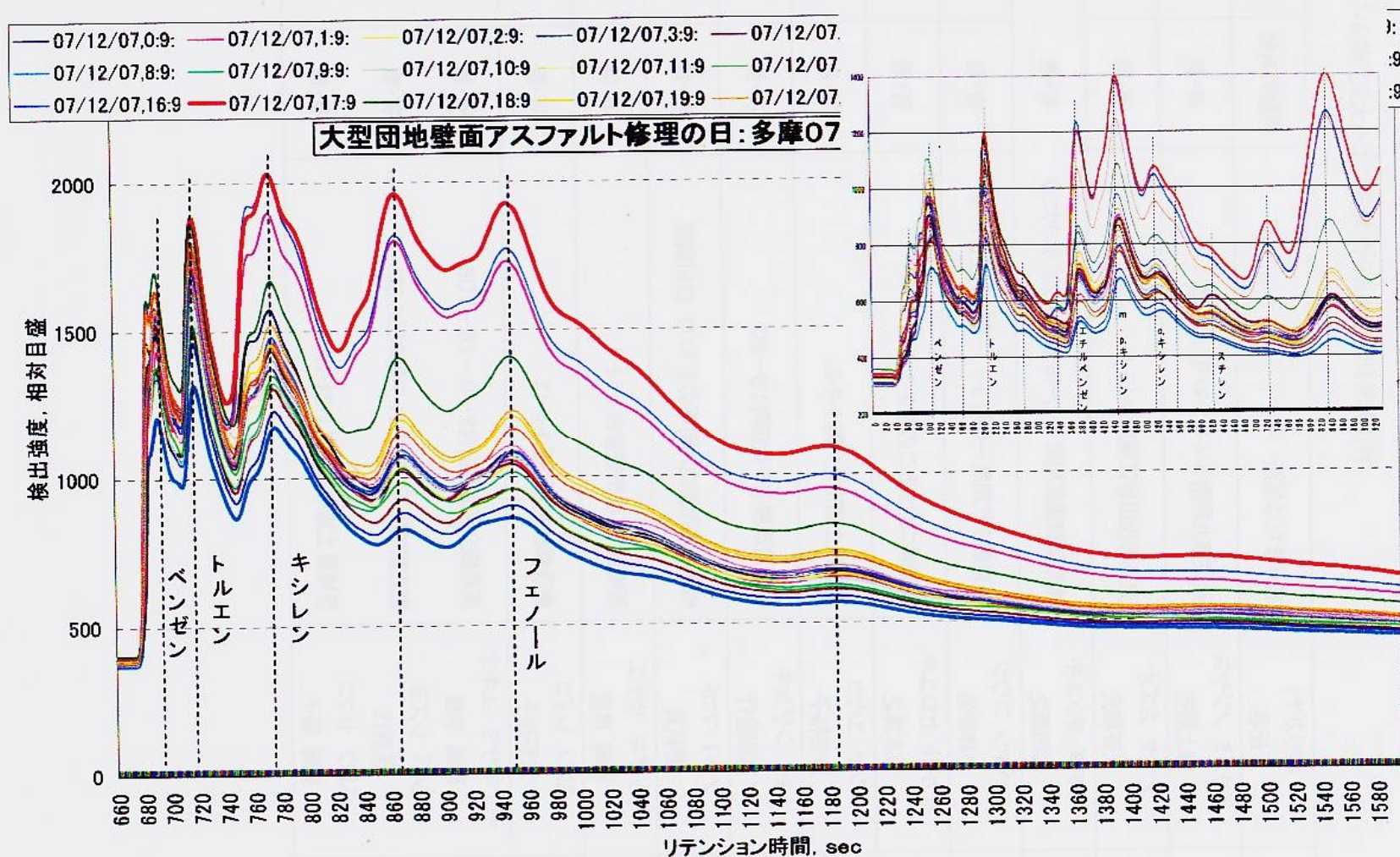
通常の自動車排気ガスによる都市大気汚染



通常汚染ならばいつも、トルエンが最大濃度で、ベンゼンがその約 3/4、キシレンとエチルベンゼンがまたその約 3/4、それ以下の濃度で各種石油化合物が続くのみであることが確かめられている。

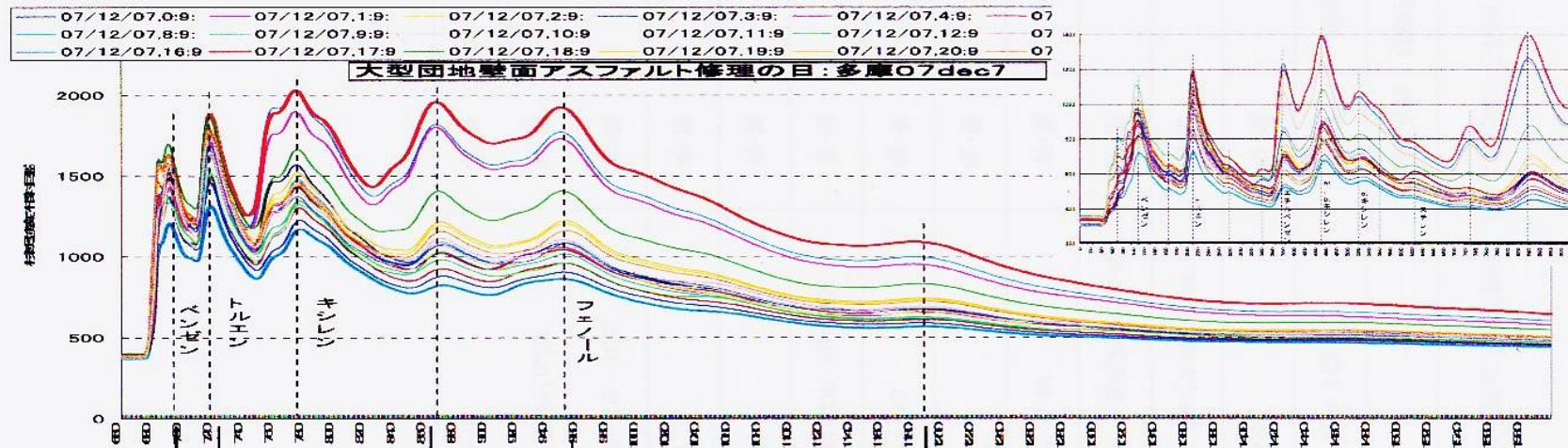
その割合よりキシレンが多いとか、トルエンが多いとかなら、近所で工事などをしていて、工事が終われば通常に戻ることも確かめられている。

住宅団地で壁面防水工事で汚染した数日間の環境

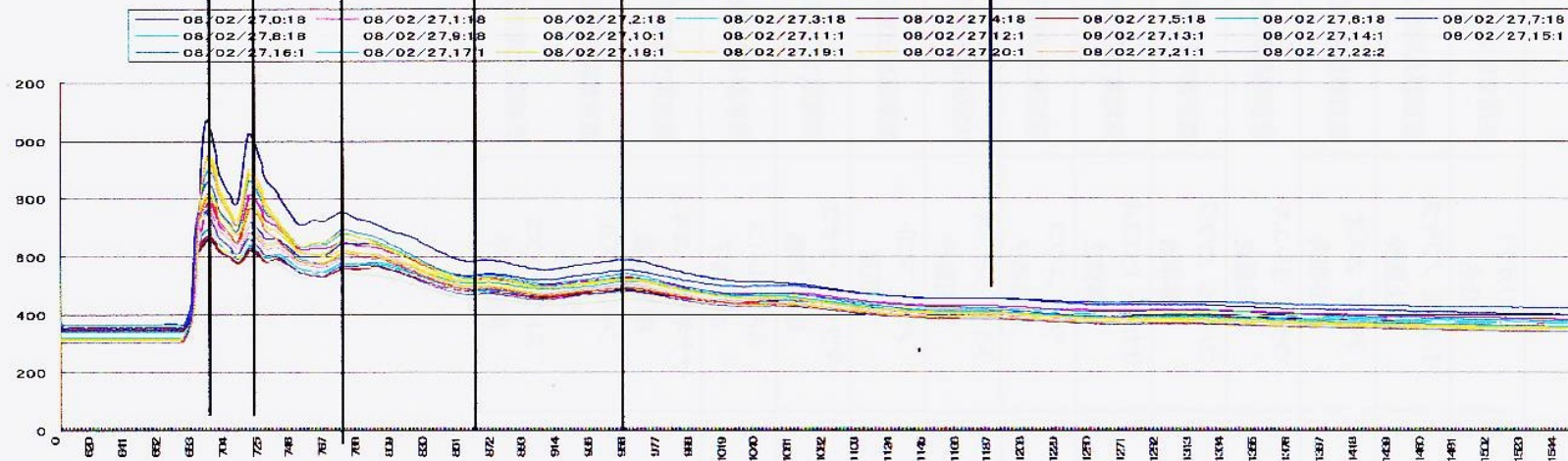


トルエンよりもキシレンその他が高くなっている
 近くの建物で外壁の防水工事をしていた(防水材料はアスファルト)

住宅団地で壁面防水工事で汚染した数日間の環境



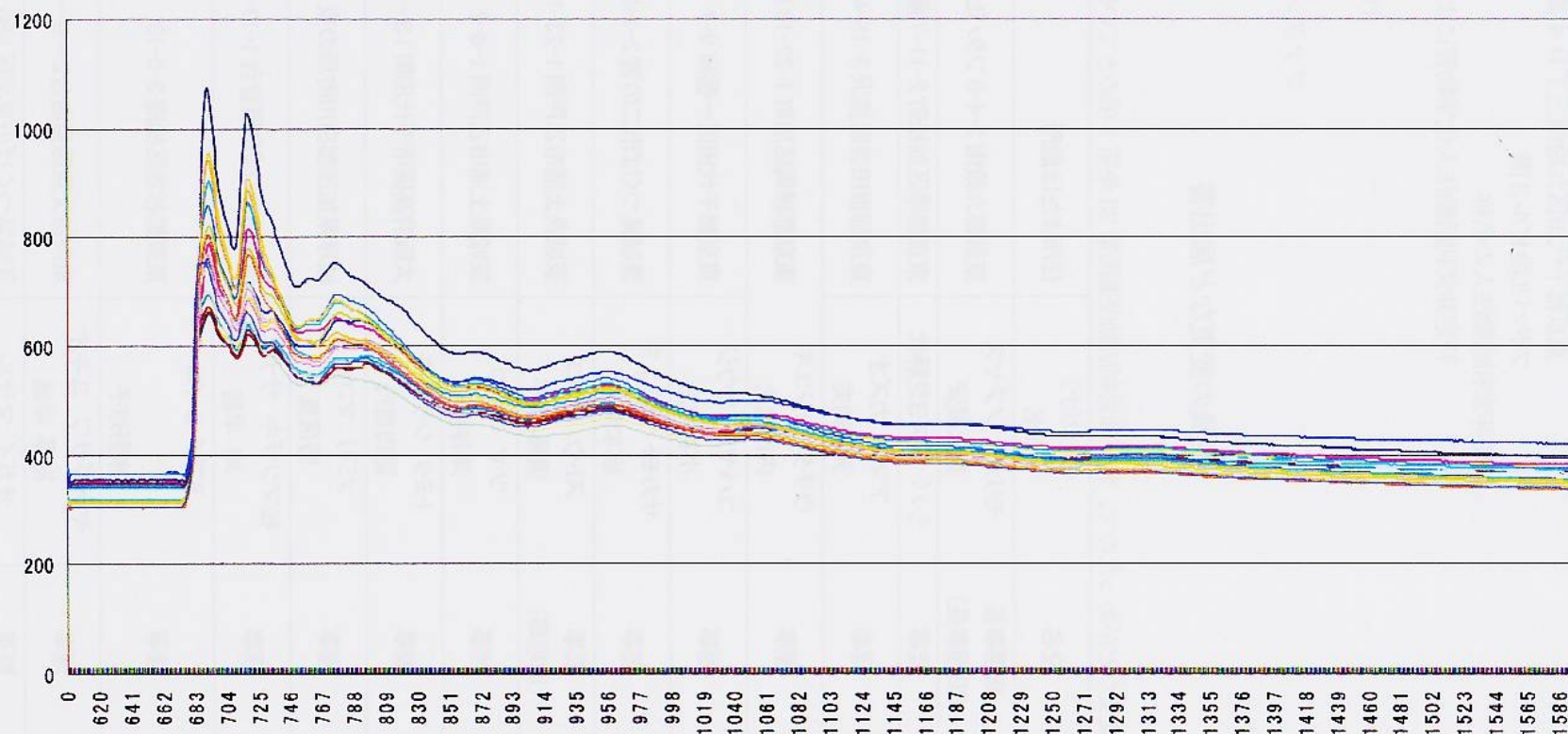
住宅団地で壁面防水工事ご2ヶ月目の環境 通常大気と同じになった



上が工事中、下が工事が済んでから
形を見れば、上の工事中の空気の異常さがわかる

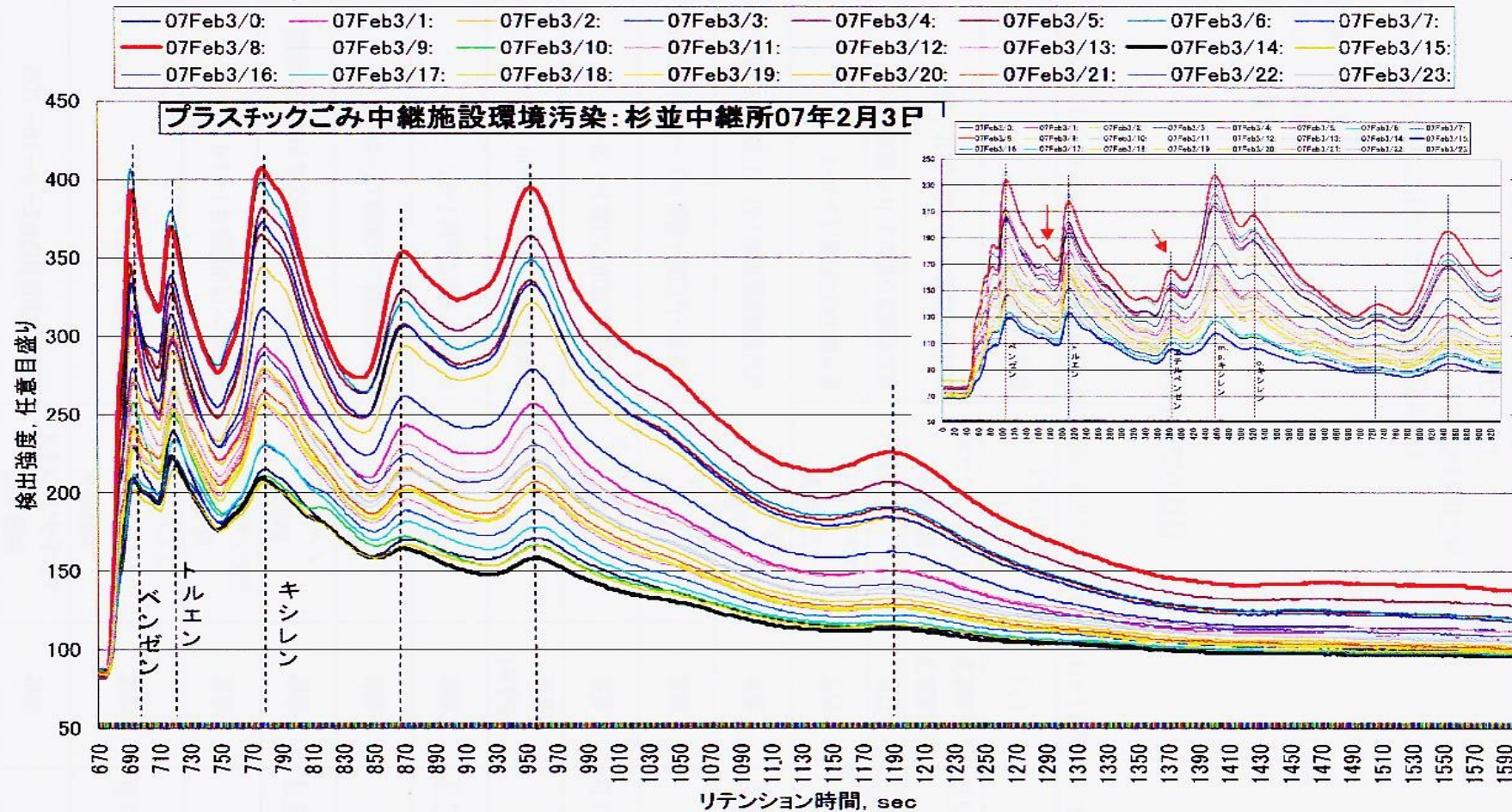
住宅団地で壁面防水工事後2ヶ月目の環境 通常大気と同じになった

08/02/27,0:18 08/02/27,1:18 08/02/27,2:18 08/02/27,3:18 08/02/27,4:18 08/02/27,5:18 08/02/27,6:18 08/02/27,7:18
08/02/27,8:18 08/02/27,9:18 08/02/27,10:1 08/02/27,11:1 08/02/27,12:1 08/02/27,13:1 08/02/27,14:1 08/02/27,15:1
08/02/27,16:1 08/02/27,17:1 08/02/27,18:1 08/02/27,19:1 08/02/27,20:1 08/02/27,21:1 08/02/27,22:2



工事の2か月後
普通の空気の形になっている

プラスチックごみ運搬中継所環境07年2月

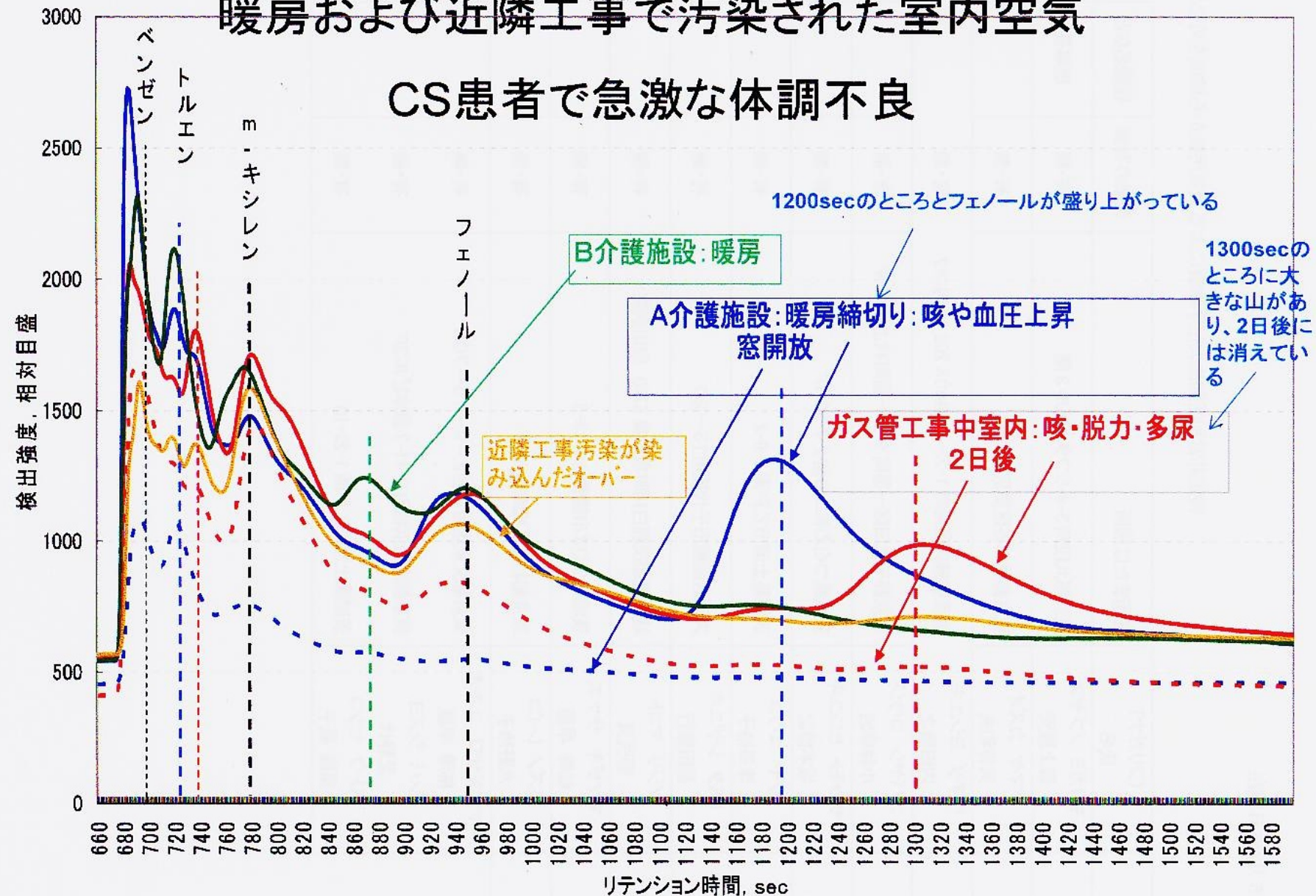


いわゆる杉並病でプラスチックごみ中継所周辺住宅三か所
 1kmほど離れた3ヶ所のどこでも、また正月を挟んだ何時でも同じタイプの汚染

24 時間連続測定で、化合物種類はほぼ同じでも、汚染物質濃度は 2 倍近く変動した。 黒い線は通常にやや近い。

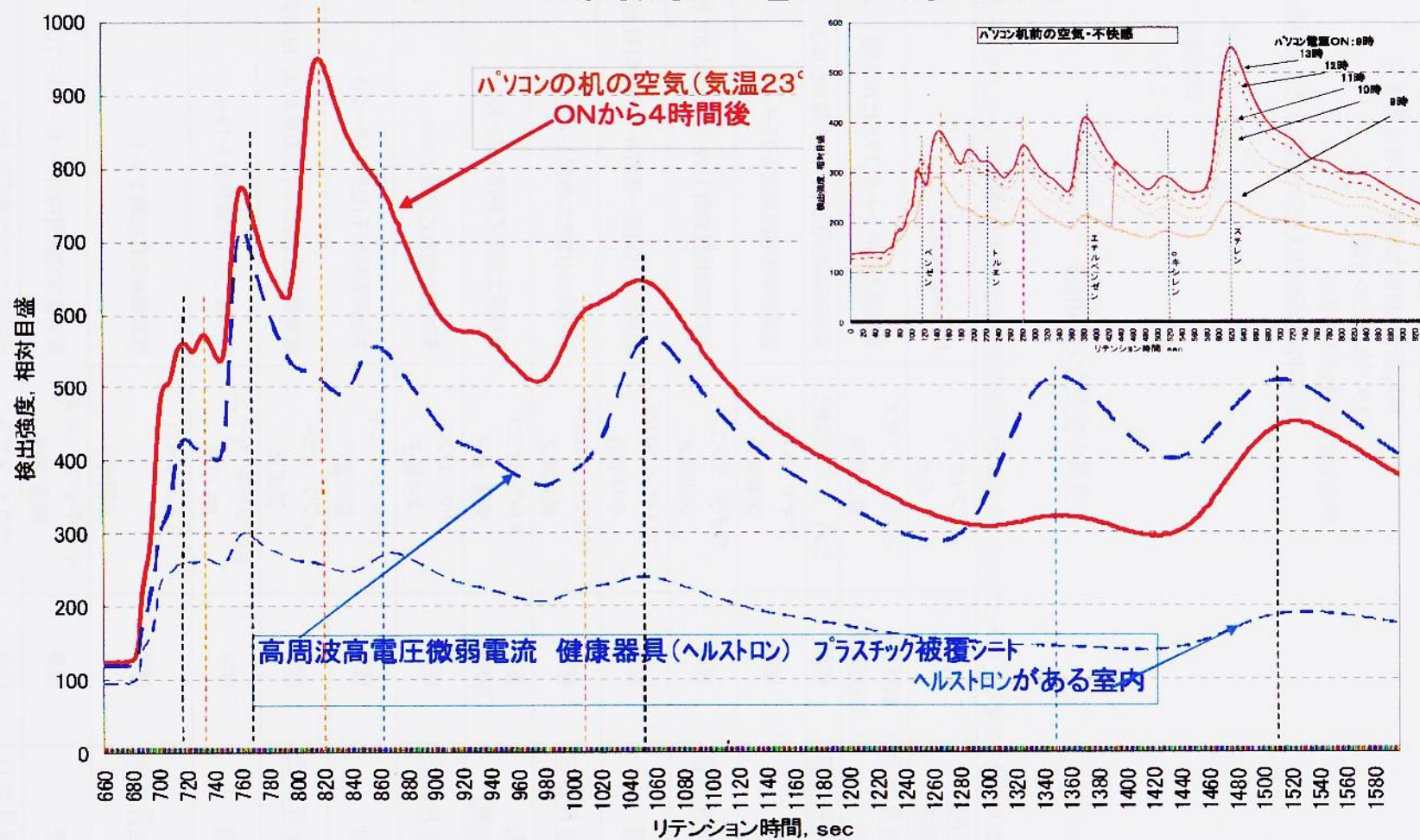
暖房および近隣工事で汚染された室内空気

CS患者で急激な体調不良



合成樹脂利用製品の周辺

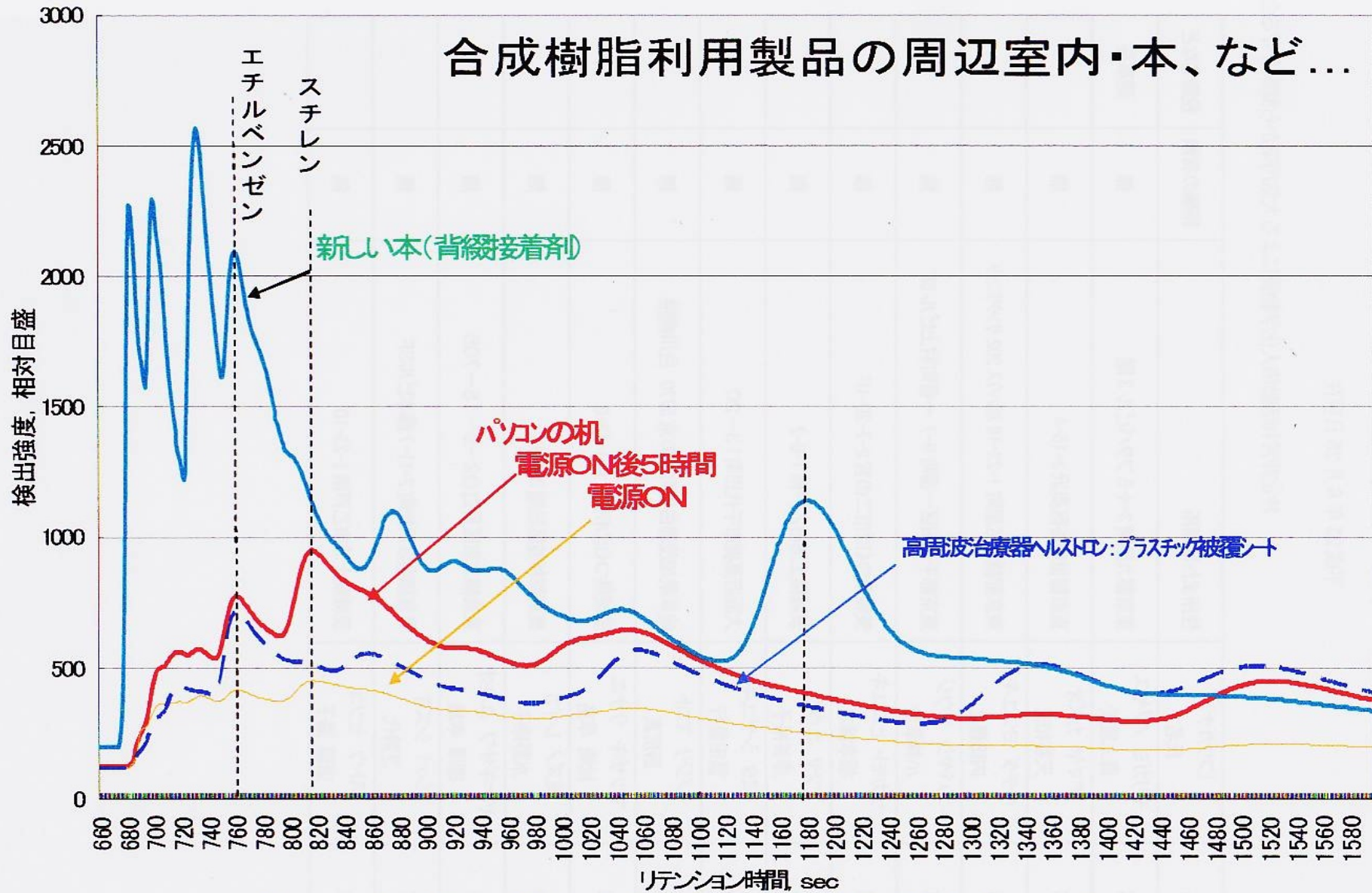
パソコンと高周波電圧健康器具



同じ位置の山は電気器具に共通の絶縁材料などの合成樹脂から揮発？

それぞれ固有の山 (固有のVOC)もある。

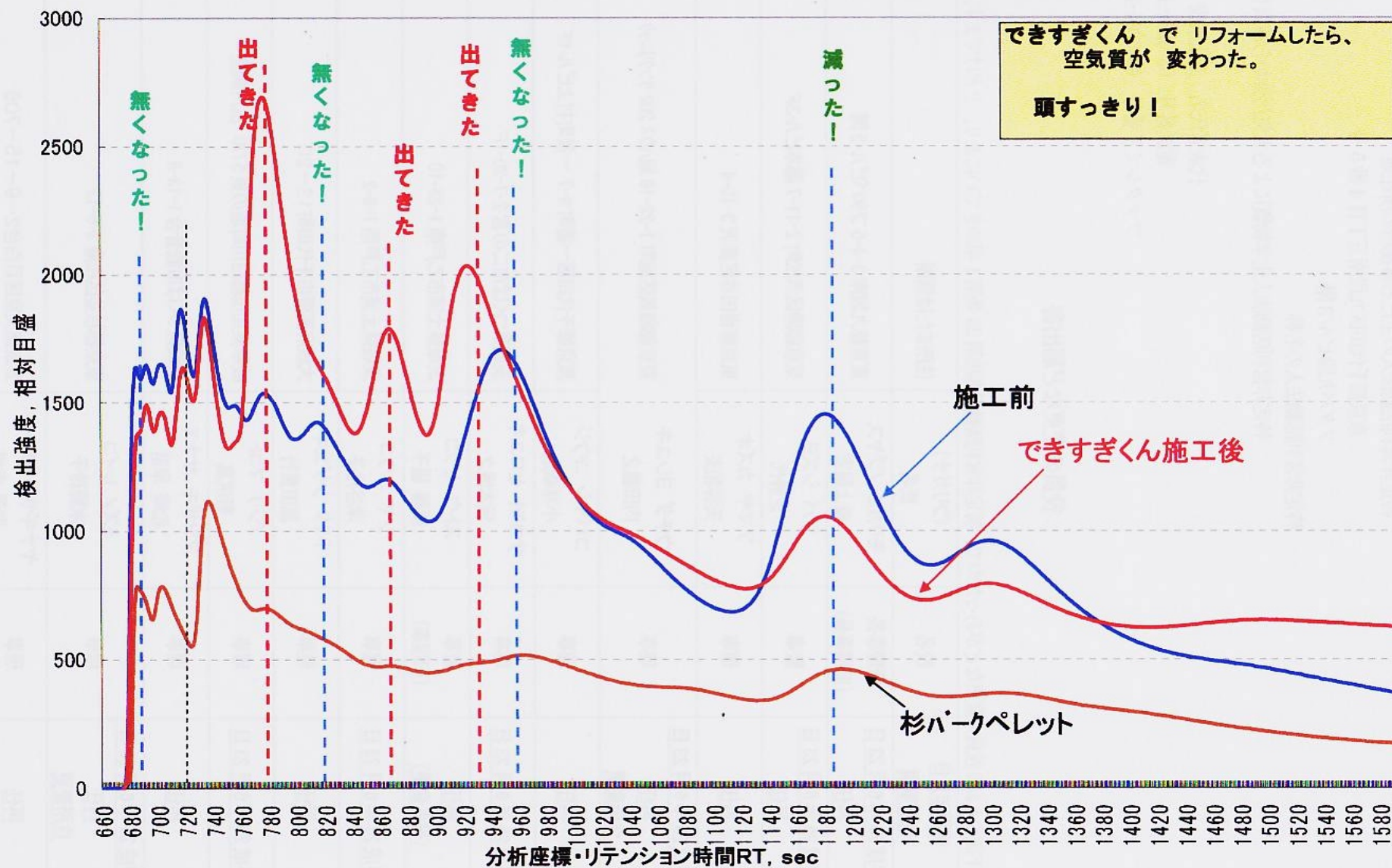
合成樹脂利用製品の周辺室内・本、など...



新しい本(緑の線)からも多量の汚染物質が出ている

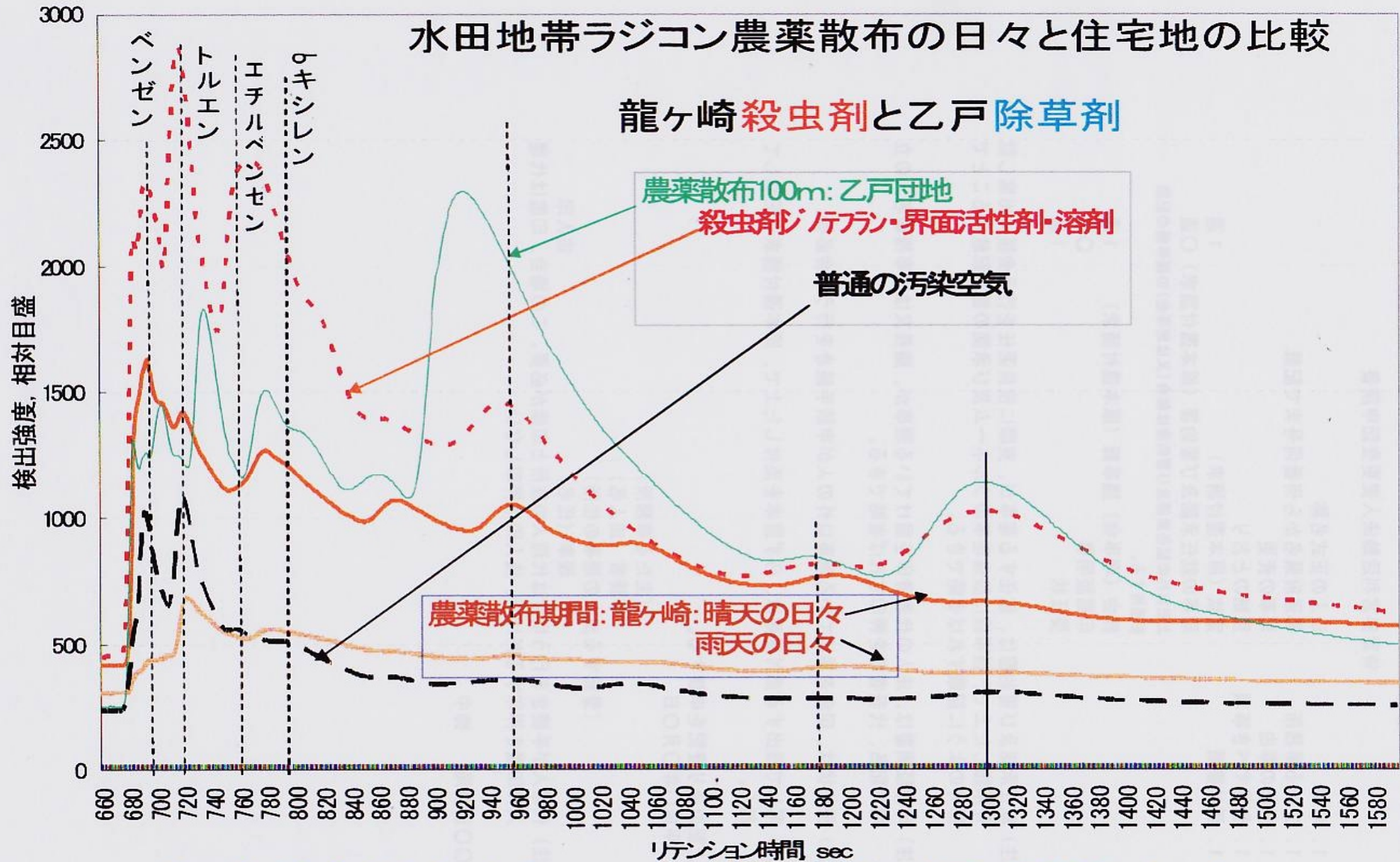
室内空気室改善に壁面材「できすぎくん」の効果

不快感が減り爽快感・緑の家学校



水田地帯ラジコン農薬散布の日々と住宅地の比較

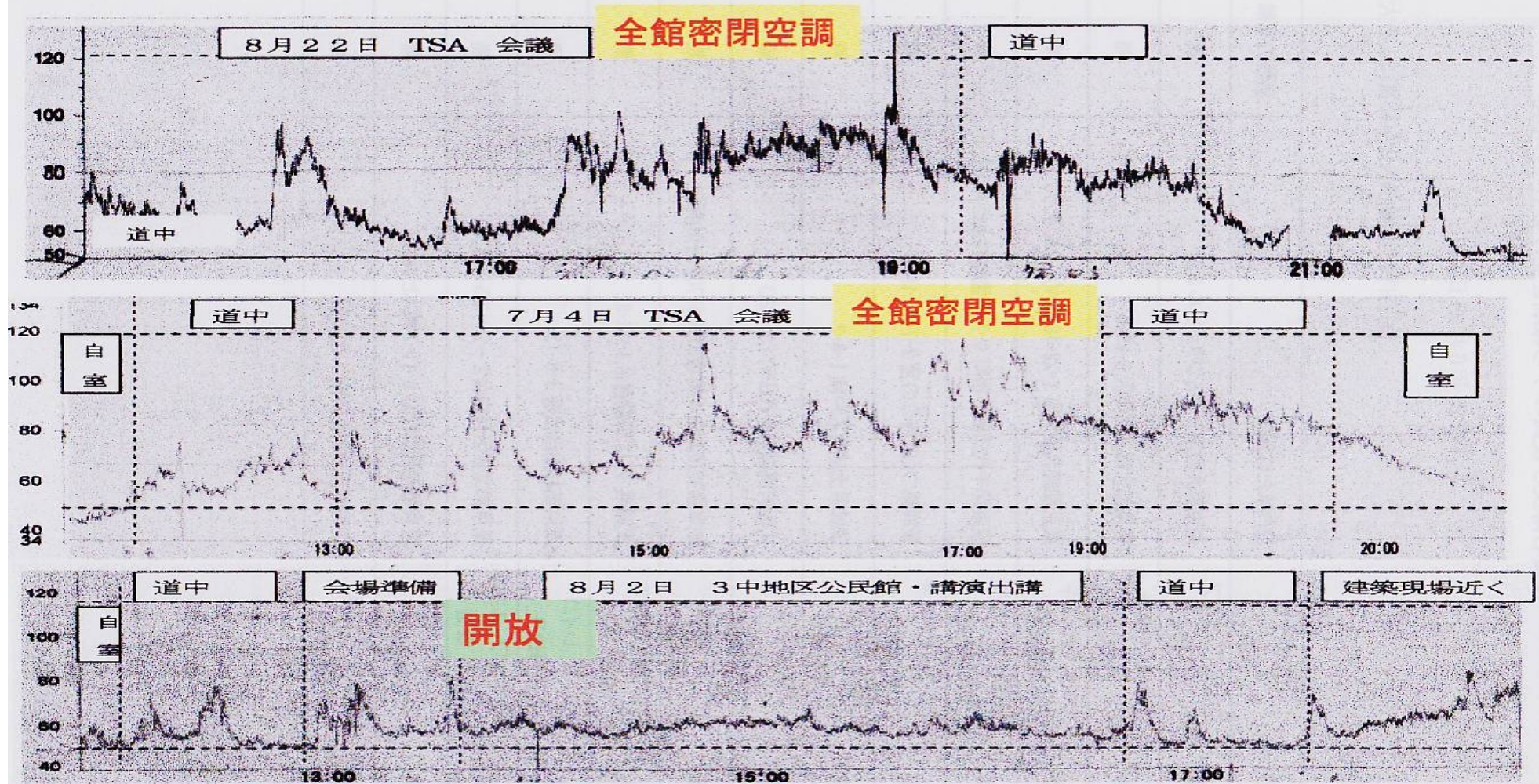
龍ヶ崎殺虫剤と乙戸除草剤



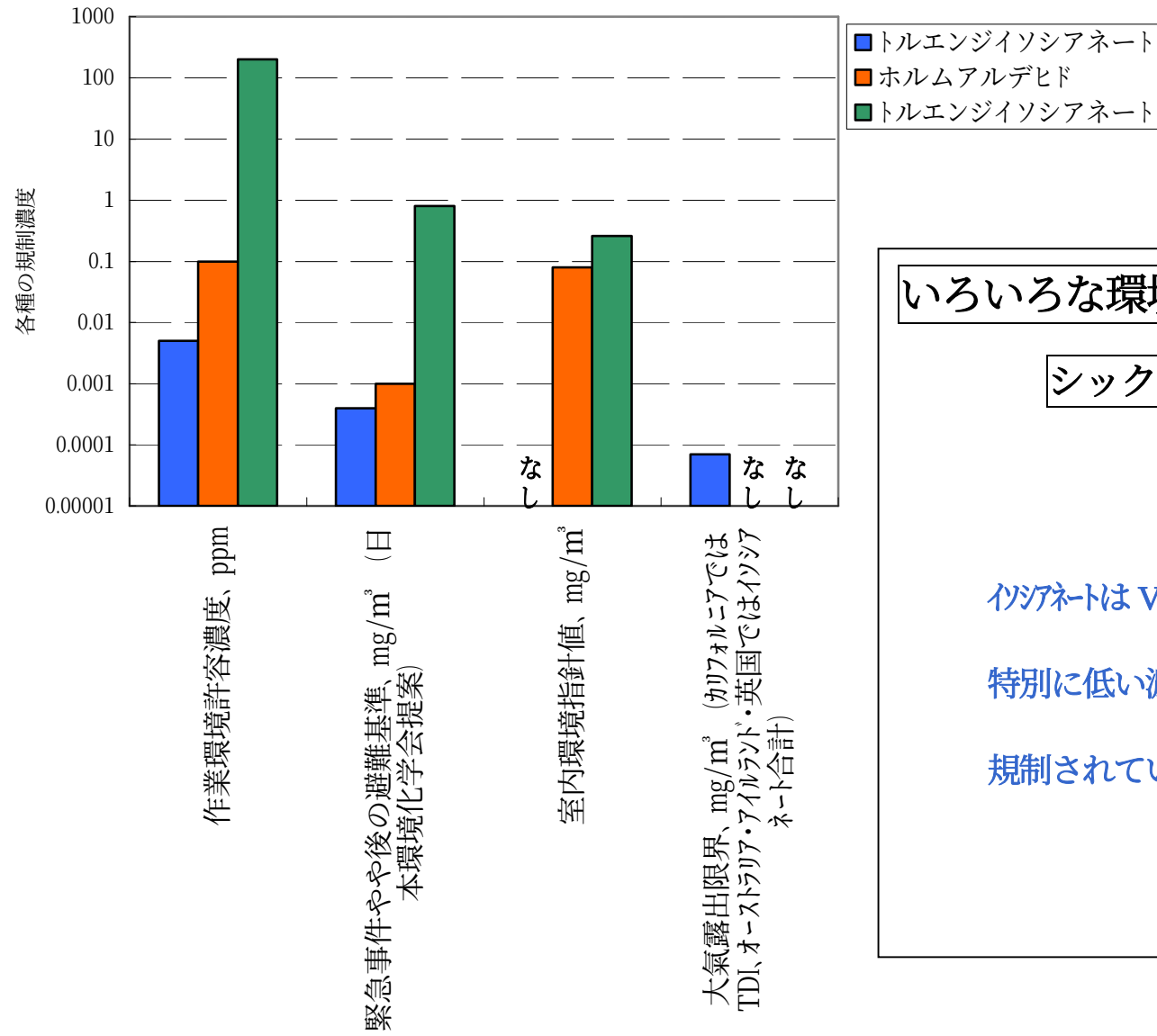
緑の線: 除草剤をまいたらしいー2~3時間で消えて夜再び同じ形になった
晴れた日のデータ(赤線)は殺虫剤を薄めたもの(点線)と同じ形

あるCS患者の脈拍の環境に依存した変動

連続記録用パルスオキシメータ使用



CS患者（いつもは徐脈で脈拍数毎分50前後）の脈拍数に現れた空気汚染の体調影響：
空気汚染があると変動が大きく2倍以上にも増加する。汚染がなくなると平常に戻って安定した。



いろいろな環境での規制値から見た毒性比較

シックハウス規制物質とイソシアネート

イソシアネートは VOC の中で、
特別に低い濃度限界に
規制されている。

イソシアネートの症状

目・気道・皮膚：刺激、皮膚炎、血管神経性浮腫、角膜炎

呼吸器：酷い乾性の咳、痰、悪心、嘔吐、呼吸困難、肺水腫
胸の絞扼感、過敏性肺炎、重篤な気管支痙攣・気管支炎

中枢神経*：頭痛、集中力欠如、錯乱、人格の変化、鬱、
高揚感、運動失調、断続的四肢の痙攣、めまい、頭痛
意識喪失、集中力欠如、記憶障害、錯乱、被刺激性

* EHC (環境保健クライテリア) / IPCS (国際化学物質安全性計画)

イソシアネートの用途

建築材料：集成材（合板・パーティクルボード）、断熱材、接着剤、
屋根・外壁塗料、防水工事、錆止塗料、窓枠・水周りシール
床材、基礎・外構の変性セメント・アスファルト・モルタル・プライマ・漆喰

自動車：タイヤ、バンパー、内装材、塗料、シール材

家具：絨毯裏ゴム、クッション、集成材、接着剤、塗料

家電：洗濯乾燥機・貯湯器の断熱材、絶縁材、コード被覆

衣料：繊維（ウレタンなど弾力・保温）、繊維表面加工

事務用品：印刷材料、本背綴じ、のり、接着剤、

医療材：歯科材料、ソフトコンダクト、弾力包帯、機器ホース

身の回りに広く使われている
被害者になるばかりか、加害者になることもある

イソシアネートの用途

建築材料：集成材（合板・パーティクルボード）、断熱材、接着剤、
屋根・外壁塗料、防水工事、錆止塗料、窓枠・水周りシール
床材、基礎・外構の変性セメント・アスファルト・モルタル・プライマ・漆喰

自動車：タイヤ、バンパー、内装材、塗料、シール材

家具：絨毯裏ゴム、クッション、集成材、接着剤、塗料

家電：洗濯乾燥機・貯湯器の断熱材、絶縁材、コード被覆

衣料：繊維（ウレタンなど弾力・保温）、繊維表面加工

事務用品：印刷材料、本背綴じ、のり、接着剤、

医療材：歯科材料、ソフトコンタクト、弾力包帯、機器ホース

身の回りに広く使われている
被害者になるばかりか、加害者になることもある

津谷理事のまとめの言葉

- 化学物質健康問題はそれぞれの分野が垣根を取り払って消費者も混ぜて一体となって取組まなくては分からない問題ということです。先生などと呼ばれるのはやめて、1年生の気持ちで教わる態度が無くては知識情報を交換して協力など成り立つものでは有りません。異分野の人ととことん話し合う機会を作らなくては仕事をはじめようが無いのです。私共はそういう深い合同の機会作りをめざした会で、この調査研究は合同作業実施の最初のひとつでした。