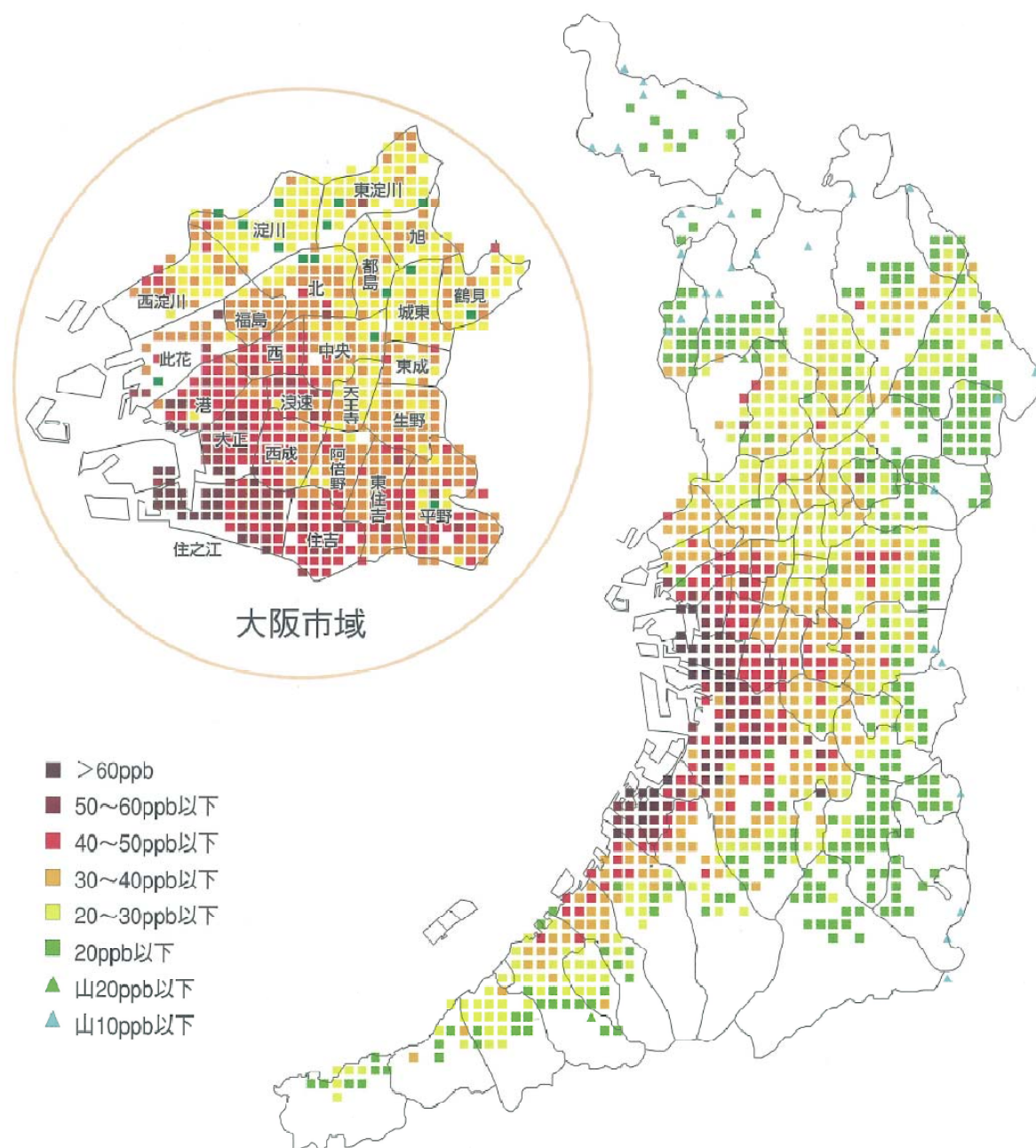


第6届 大阪 NO₂ 简易测量运动 (Soradasu 2006) 调查报告书



分布图制作：伊藤幸二

主办：第6届大阪 NO₂ 简易测量运动运行委员会

前言

第6届大阪NO₂简易测量运动的准备工作，自2005年9月13日运行委员会筹备会议后就开始了。虽然这之中我们也遭遇活动在第一线的林功事务局长的突然辞世，这样令人悲痛的事情，但在公害患者、居民活动团体、民主团体、NGO、医疗机关、劳动联盟、消费生活合作社、自治体议员以及普通个人的鼎力相助下，本次运动终于得以进行到底。下表为此次运动的参加人数。若将安放密封容器的人员等也加上，参加的总人数将超过5000人。这之中也包括由大阪劳山所进行的金刚山系等31座山峰的测量。

测量当日遭遇了6届Soradasu运动以来最恶劣的天气，但依旧安放完了超过1万个密封容器。在此对所有参加活动者的热情与帮助表示衷心的感谢与谢意。

在柴油机车的排废方面，政府长年未出台相关政策，这一情况终于从10年前开始有所改善。近几年，即使是在大阪市等大阪的NO₂高污染地，虽微乎其微，也逐渐出现污染减少的态势。对此环境部以及大阪府等普通环境局声称他们已刷新环境基准，给人的印象似乎是他们已经开始着手解决汽车排气的污染问题。但事实上情况又是怎样呢？

在大阪：

43号线等道路沿途污染依旧严重。

各地公路道路建设并未停止，依旧被强制进行。

浮游粒子状物质，特别是柴油废气粒子等微小粒子的危险性进一步得以确认。

等，并非是一个可以让人安心的状况。道路沿途的环境措施依旧非常不充分，总务省行政评估局也指出，汽车排气测量局（自排局）在NO₂污染浓度改善方面速度迟缓，需要紧急进行富有实效的措施。（《关于大都市大气环境保护行政评估》2006年3月31日）。环境监督、污染措施的强化以及进行损害赔偿诉讼的居民运动应进一步加强。

本册子收集了Soradasu 2006的主要成果。突然辞世的林功先生在生前，对此次Soradasu运动寄予了以根治公害、保护环境为目标的强烈愿望。在此，我们将与林先生一同，期望这本册子能为大家的运动尽一份力量。

Soradasu 2006 测量参加情况

		参加团体数	参加人数	密封容器		健康问卷回收份数
				散发书目	安置数目	
网眼测量	大阪市内	1 3 3	1 6 0 8	4 7 1 1	3 3 6 0	9 4 9
	大阪府域	6 6	7 4 5	4 4 5 5	3 6 0 4	1 0 2 8
	小 计	1 9 9	2 3 5 3	9 1 6 6	6 9 6 4	1 9 7 7
自主测定	团体参加	3 2	—	2 9 5 4	3 7 1 0	8 1 3
	个人团队	6	2 3	6 6	5 6	3 1
	小 计	3 8	—	3 0 2 0	3 7 6 6	8 4 4
合 计		2 3 7	—	1 2 1 8 6	1 0 7 3 0	2 8 2 1

※）包括行政区内所进行的自主测量的数目

※※）包括进行自主测量的16个行政区。

（总部施行委员会委员长 西川荣一）

I 测量用密封容器等

1、测量项目

①继前 5 届测量运动（第一届 78 年、第 2 届 84 年、第 3 届 89 年、第 4 届 94 年、第 5 届 2000 年）进行密封容器测量（NO₂ 浓度测量）

②呼吸系统健康问卷调查（由于近年小学生哮喘的逐渐增加，以成人及儿童为对象，以当事人填写的形式在大阪府同时进行了调查）

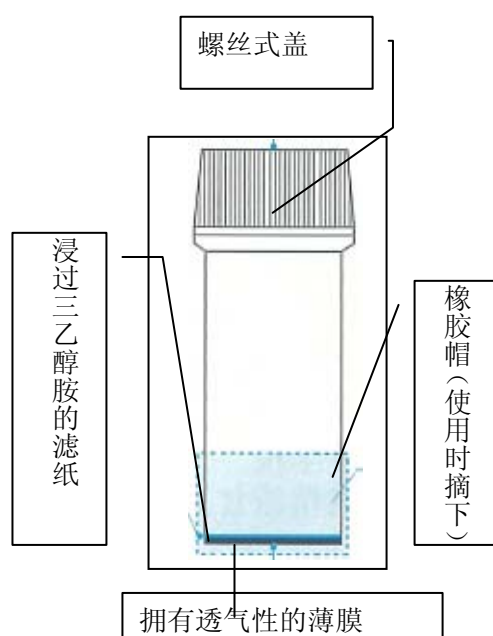
③试行浮游粒子状物质 PM_{2.5} 测量（一部分地区）

2、测量日

NO₂ 密封容器于 2006 年 5 月 18 日（周四）下午 6 点安装，19 日（周五）下午 6 点回收，进行了 24 小时的暴露。PM_{2.5} 包括这一天，进行了为期 6 天的测量。健康问卷维持 5 月 1 个月的填写计划。

3、测量用密封容器等

NO₂ 测定采用了天谷式密封容器（改良Ⅲ型）（详细说明及制作方法请参考第 4 届报告书）。PM_{2.5} 测定采用了柴田科学制造的专用取样器。健康问卷是基于 ATS 方法进行的。



4、NO₂ 密封容器安放的划分

①普通环境测定（网眼测量）

以大阪府 1 千平方米、大阪市内 500 平方米为网眼（区划），原则上密封容器是五个五个进行安放。在这些网眼中，安放的位置基本为等间距，避开特殊地点（停车场的出入口及道路交界处），选择均等的居住环境，安放高度为人脸高度。

②各生活环境、道路沿途等的自主测量

为达到各种目的，在道路沿途、住宅区、公园、山川等地方进行了测量。

5、NO₂ 密封容器的定做（制作）

密封容器几乎都是由居民制作（特别是透气薄膜等黏贴工作得到“大阪无公害会”及“福岛区公害患者及家属会”的相关人员的协助）。三乙醇胺 20%溶液的调制及滤纸的浸透工作是由伊藤幸二先生进行。将滤纸放入密封容器的工作是于 5 月 7 日（周日）由各地运行委员会成员约 73 名在公害环境测定研究会及检查技师的见证下共同完成的。

6、分析作业

NO₂ 浓度的检测作业于 6 月 4 日（周日），经公害环境测定研究会及民医连检查技师之手，进行了浓度检测分析。索尔兹曼试剂的配制、校准、分析作业是由大阪民医连检查技师进行。使用仪器为岛津 CL720 2 台、CL770 1 台、CL750 1 台共计 4 台。密封容器的整理、各作业由来自各地运行委员会的 114 位成员进行（照片）。PM2.5、健康问卷由后藤隆雄、喜多善史进行。



照片均为密封容器分析场景

II 测量当日气象状况

气压分布及天气变化

2006 年 5 月 18 日至 19 日, 台风 1 号自东海向东北方向前进, 到达日本附近时转向东西方向挺进, 由于来自南方的潮湿气流, 致使大气状况很不安定。18 日位于本州南岸的台风前线逐渐向北移动, 19 日午时左右通过大阪。虽然台风在 19 日上午变为温带低气压, 但前锋依旧受到刺激, 因此在大阪进行测量期间, 天空云层较多, 据自动气象数据探测系统的数据显示, 大阪府全境 2 天的日照时间为 0-0.7 小时。降水在夜间还比较零星, 19 日下午以北部为中心开始大面积降水, 至 18 时总降水量达到能势 39 毫米、箕面 33 毫米、丰中 29 毫米、枚方 11 毫米等, 其他地区也有 2-7 毫米的降水。(参照图 1)

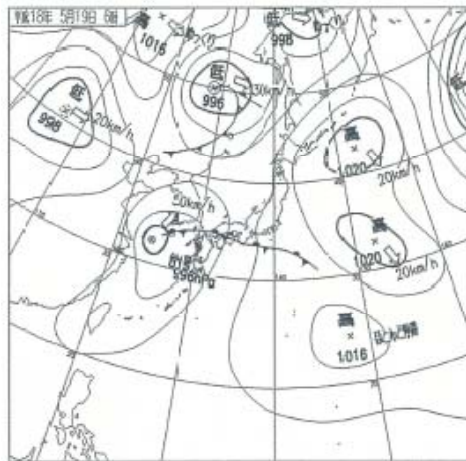


图 1

地表风系及 NO₂ 浓度分布

在上述气压分布的影响下, 大阪府北部以东北风较强劲, 南部多为南风。在看过大阪府下属普通环境测量局关于风向、风速、NO₂ 浓度的时间变化后可以发现, 地表风系的变化对 NO₂ 浓度的分布有很大影响。整体来看, 在测量期间, 泉州北部临海部浓度极高; 北摄、北河内、大阪府东部相对持续较低浓度; 大阪市内高浓度地也局限在南部(详细请参照《公害环境测定研究会年报 2006》所收录岩本智之报告)。通过对比高石中学(高石市)、千成(丰中市)、府环境信息中心(东成区)三个地点的时间变化.(如图 2, 大阪府资料制成), 能够清楚地看出上述倾向。

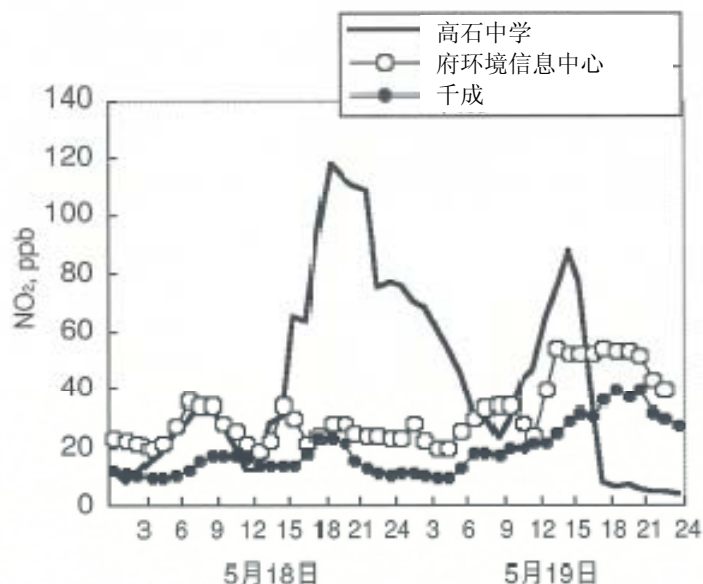


图 2 不同测量局所测 NO₂ 浓度变化

III Soradasu 测量结果

1、网眼平均浓度及行政区间比较

大阪府全境 1km 网眼的平均值为 32ppb，有效密封容器测量数为 6696 个。抽取出各行政区 1km 网眼的平均浓度，按由高到低排列进行比较。结果如表 1 和图 1。各行政区中最高值为大阪市住之江区 60ppb。最低值为千早赤坂村 6ppb。

2、府下 3 地域浓度比较

将大阪府分为大阪市、相邻 10 市（堺市、松原市、八尾市、东大阪市、大东市、门真市、守口市、摄津市、吹田市、丰中市）以及其他市町村三部分。测出了三地区的网眼平均浓度。大阪市内的平均值为 38ppb、相邻 10 市为 31ppb、其他市町村为 23ppb。

地区划分	密封容器数（个）	平均值（ppb）	最小值（ppb）	最大值(ppb)
大阪市	3329	38	5	105
相邻 10 市	1389	31	3	103
其他市町村	2078	23	3	22
大阪府全境	6696	32	2	106

<关于密封容器测量值的检测>

天谷式密封容器Ⅲ型在普通天气情况下，测量精度方面是被确认没有问题的。但由于本次测量当日是雨天，持续高湿状态，因此我们将安放在自治体监视局的密封容器测量值与该监视局所测量的测量值进行比较后检测密封容器的测量值。由于两者关系如图 2，因此将密封容器分析值定为 1.07 倍作为测量值。

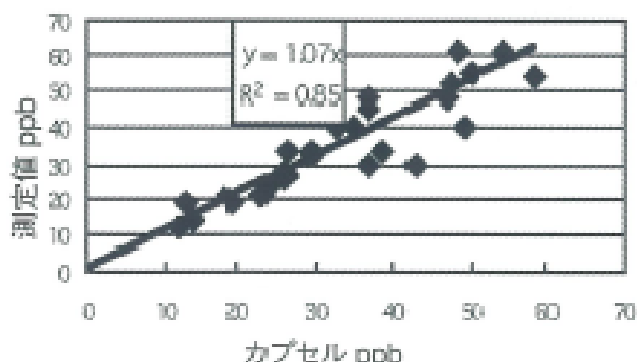


图 2 监视局测量值和密封容器数据的比较

<记录 运行委员会的行动>

商谈会 2005 年 4 月 30 日的商谈会，5 月 19 日在大阪无公害会总会上确定了行动方向。6 月 25 日于公害环境测定研究会研讨会上金谷邦夫医师进行了关于气管炎的演讲。6 月 30 日进行第二次商谈会。

运行委员会准备会议 2005 年 9 月 13 日（周二）第 1 次运行委员会准备会议。同年 10 月 18 日（周二）第 2 次运行委员会准备会议。



第 6 届 Soradasu 运行委员会开始（2005 年 12 月 15 日）

运行委员会 2005 年 12 月 15 日（周四）召开《第 6 届 Soradasu 运行委员会开始会议》。早川光俊律师进行《世界・日本的大气污染及公害被害如今怎样？思考大阪环境监视活动的意义》的演讲、并决定最终详细日程等。之后各地运行委员会开始活动。媒体发表。2006 年 2 月 18 日（周四）第 2 次运行委员会。同年 3 月 25 日第 3 次运行委员会，同年 4 月 12 日（周六）商谈会（各地为进行筹备工作，临时进行）



SORADASU2006 年第 3 届运行委员会（2006 年 3 月 25 日）

表 1 各行政区网眼平均浓度

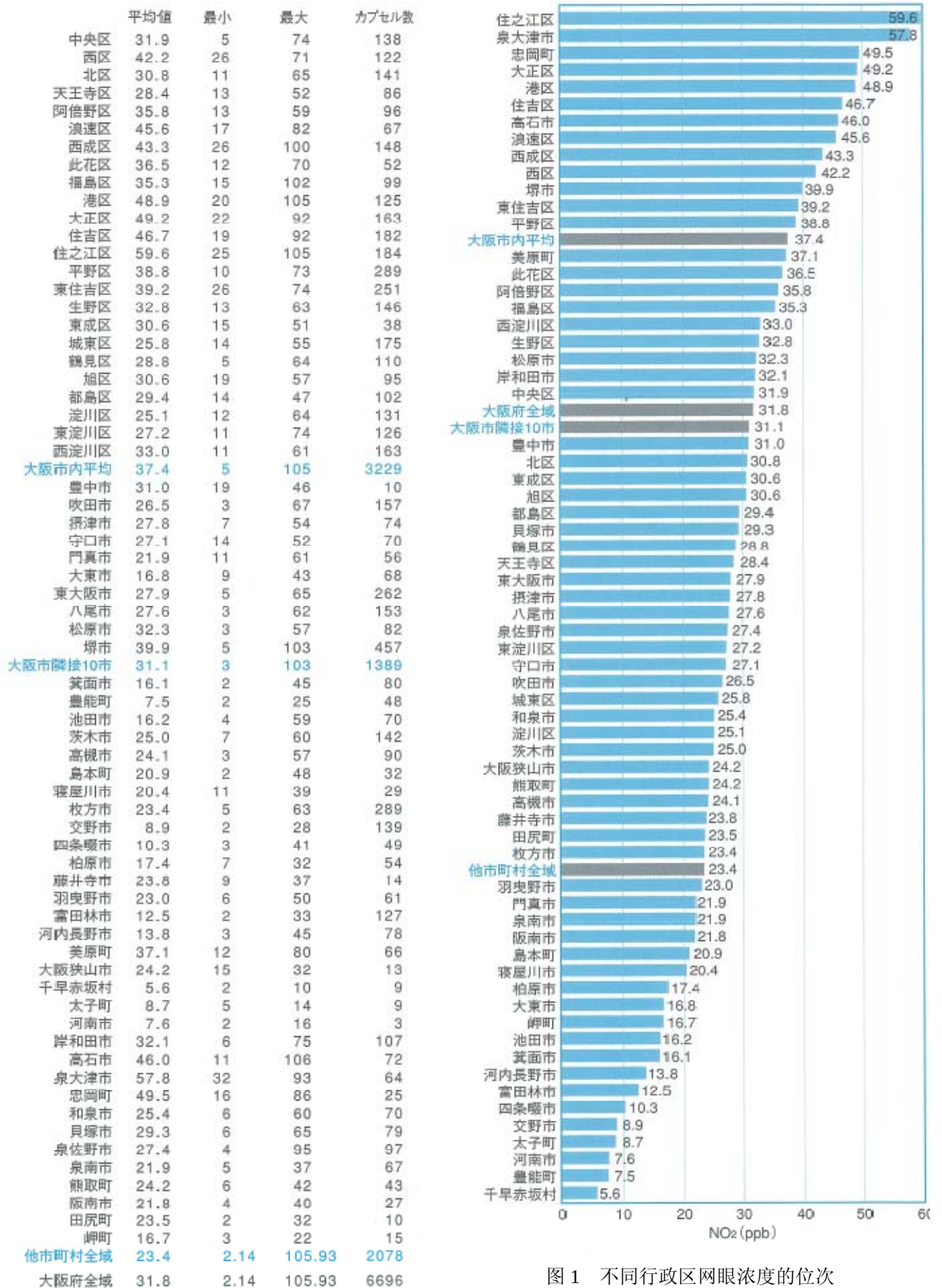


图 1 不同行政区网眼浓度的位次

IV 二氧化氮密封容器测量结果概要

<测量状况>

24 小时的持续下雨、大阪市区等地在回收密封容器时遭遇暴雨，此次是 Soradasu 运动有史以来天气最恶劣的一次。但在参加测量运动的所有人的努力之下，密封容器的安置与回收工作还是取得了令人满意的结果。

此次测量日的气象条件为自大阪市南部到府南部临海地域为高浓度，大阪府北部至府东部为相对较低浓度（参照气象项）。依据以上气象前提，我们进行下面的测量结果报告。

<测量结果概要>

图 1、图 2 为通过网眼测量所得出的 NO_2 浓度分布。各网眼的平均浓度用不同颜色区分，图 1 为大阪府及大阪市全境的结果。红色网眼表示环境标准下限 40ppb 以上，茶色网眼表示超过上限 60ppb。图 2 为 1978 年、2000 年、2006 年浓度分布的比较图。在图 2 中为与 1978 年的颜色划分相一致，对 40ppb 以上的网眼没有进行区分，都用红色表示。

在网眼测量的同时我们还进行了很多自主测量。这些结果也纳入参考，本次测量结果总结如下。

污染面积的扩大 大阪府全境的污染分布与 2000 年几乎相同。与之前（1978 年）相比，污染逐渐向郊外扩散，这种趋势依然存在。

大阪湾内部临海区域 高浓度污染持续 从大阪市港区附近到堺、高石、泉大津、忠冈附近的临海区域有不少地方的网眼都超过了 60ppb，成为污染最为严重的区域。这一情况与 2000 年的测量结果几乎相同，说明这一区域长期存在超过环境标准上限的污染，需要进行紧急措施。

备受关注的住之江区南港污染 大阪市住之江区即使是平均浓度也达到 60ppb 的高浓度，气象条件也有一定影响，但不能不承认浓度依旧很高。在南港 Port Town 内放置了 10 个密封容器进行自主测量，平均值也已达到 67ppb 的极高浓度。作为其中一个原因，住之江区的临海区域为客运码头及集装箱码头等大型汽车集中地。但进出船舶所排放的废气也不容忽视。

港区、浪速区、大正区、西区也为高浓度

在大阪市区，除住之江区外，以上这些区在 2000 年测量时也为高浓度区域，与前述临海区域相同，也需要立即施行应对措施。大阪府及市政府对港湾等临海地区的填埋及填埋地开发比较关注，但临海地域持续高浓度污染，污染措施才是最为必要的。

大阪城・大阪城公园缓和污染 我们由图 1 大阪市分布可以发现，中央区及城东区边界附近有一处浓度在 20ppb 以下的绿色网眼。此处即为大阪城的所在地。周边网眼都在 30ppb 前后，而大阪城・大阪城公园却为 20ppb 左右，低了将近 10ppb。这一结果是在中央区运行委员会的努力下，在城内放置了密封容器后勘测明了的。

网眼测量时为每 500m×500m 放置 5 个密封容器，因此若绿地不够大的话，在图 1 上是显示不出来的。通过更为密集地放置密封容器的自主测量，在鹤见绿地及长居公园等地也出现了比周边浓度低的结果。在保护环境之上，绿地及水源的重要性由此体现。而这一结果正是由于运用了能在多地进行密封容器的简易测量才得出的，因此在能够体现简易密封容器优势的调查中，应推广其使用范围。

2006 年 NO₂ 测量浓度分布图（2006 年 5 月 18 日 18:00~19 日 18:00）

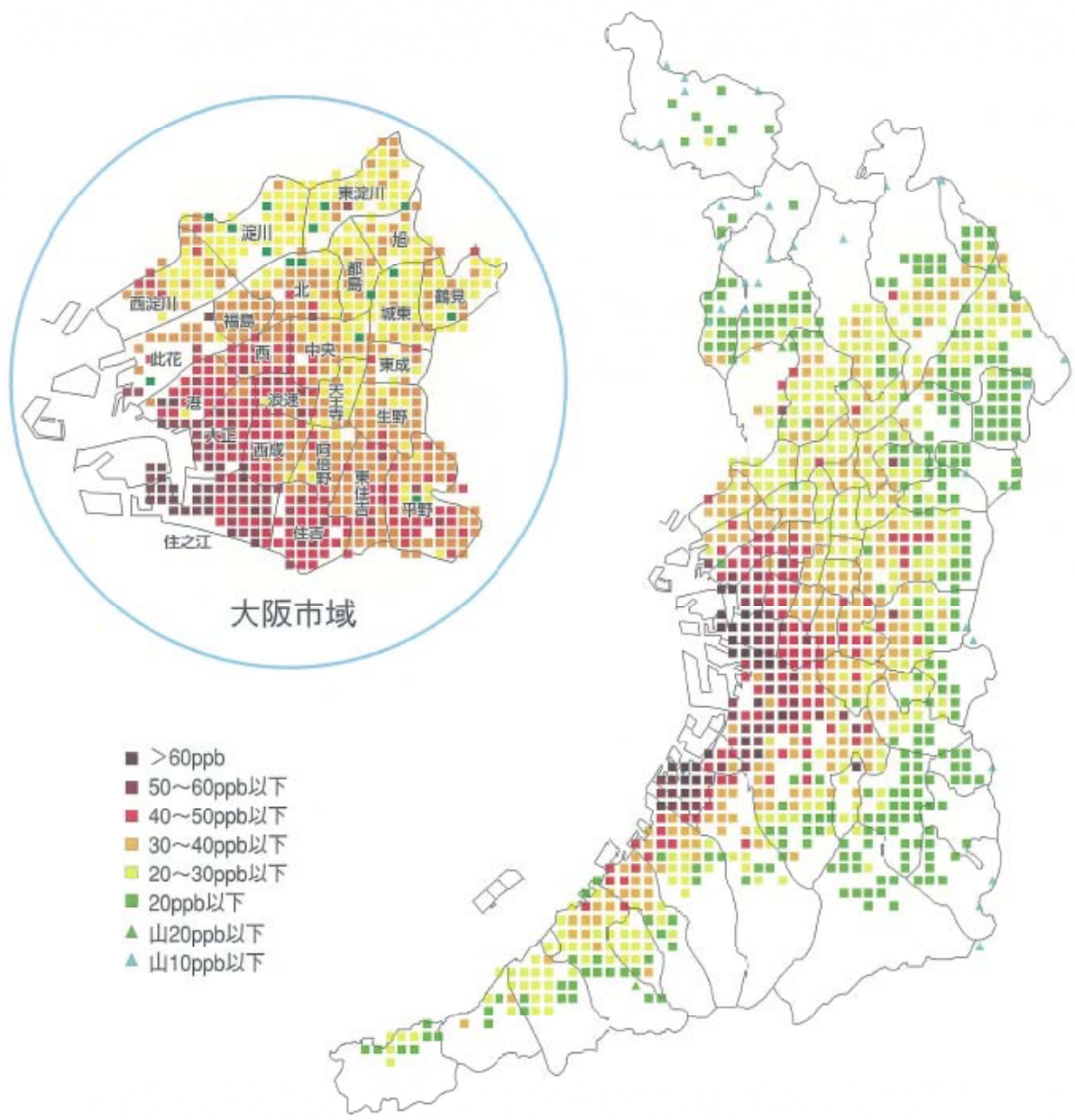
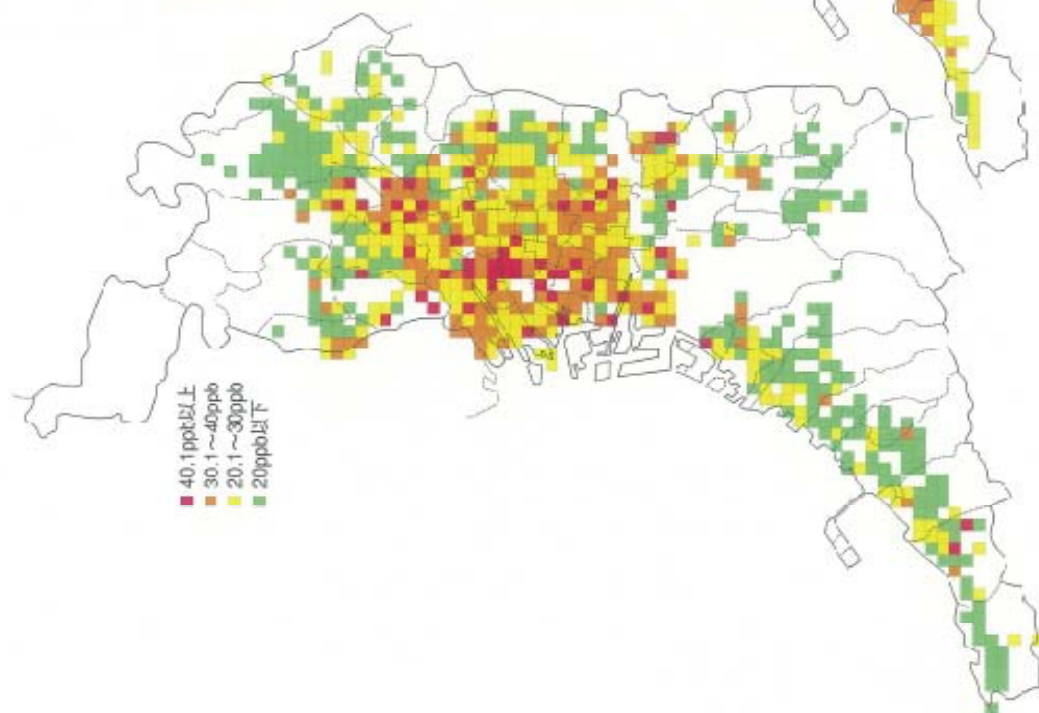


图 1 2006 年 NO₂ 浓度分布（大阪市区 500m 网眼，大阪府域 1km 网眼，伊藤幸二制作）

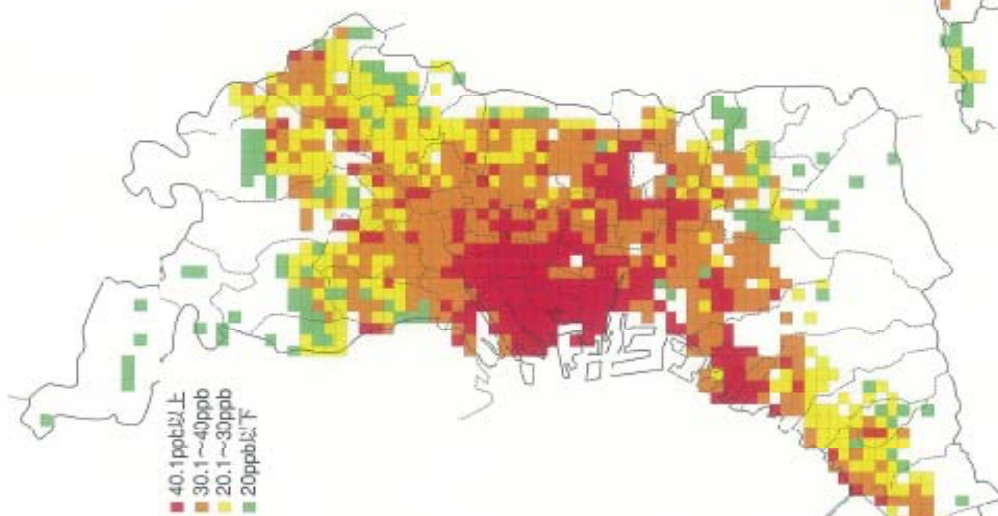
1978 年 NO₂ 测量浓度分布图

(1978 年 5 月 23 日 18:00~24 日 18:00)



2000 年 NO₂ 测量浓度分布图

(2000 年 5 月 18 日 18:00~19 日 18:00)



2006 年 NO₂ 测量浓度分布图

(2006 年 5 月 18 日 18:00~19 日 18:00)

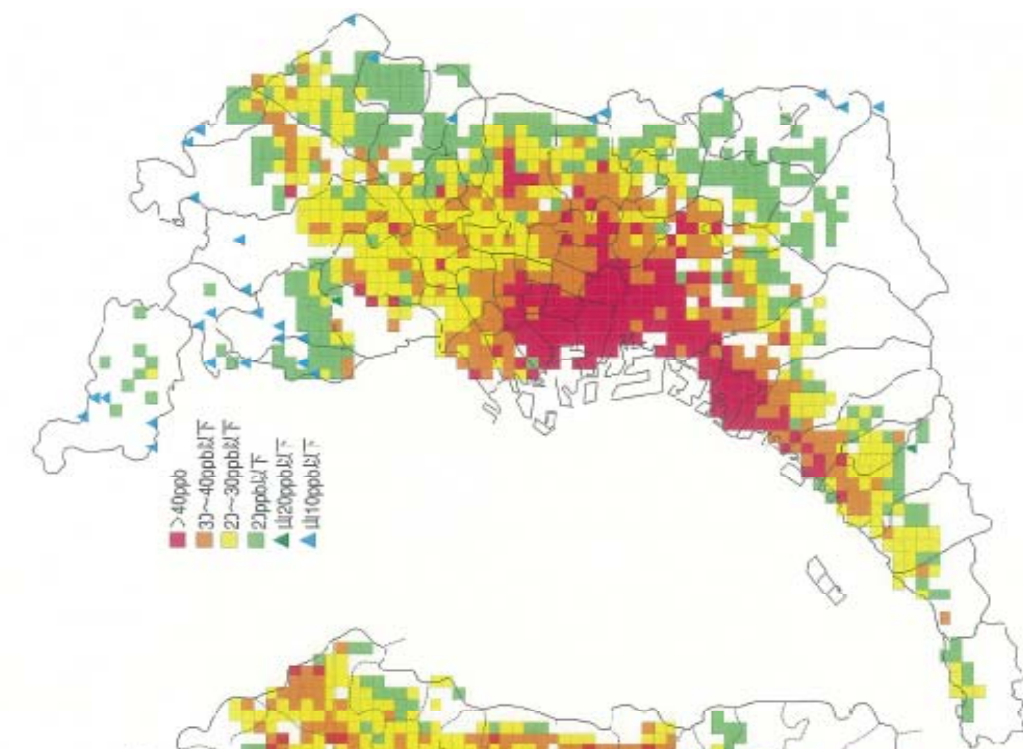


图 2 1978 年、2000 年、2006 年的浓度分布比较（伊藤幸二制作）

在山岳所获得的珍贵数据 在图 1 中沿大阪府边境所标示的△形符号为大阪府勤劳者山岳联盟（劳山）对大阪 31 座山峰所进行的测量结果。对于山脉的测量，由于需进行安放及回收的两次登山，因此任务很艰巨。但劳山依旧为我们采集到了宝贵的数据。气象条件及测量日的持续北偏东风也有一定影响，山脉地区全境呈现低浓度。劳山在此之前也进行了山脉测定，为我们报告了颇有兴趣的分析结果。（参照公害环境测定研究会年报 2006）

严重的汽车尾气污染依然持续 府北部受气象的影响，绿色网眼较多，穿过名神高速公路的城市街道黄色、橙色网眼增多。由此可以看出汽车尾气等的影响。

在网眼测定中，为避免汽车尾气的直接影响，在放置密封容器时，我们避开了大型道路沿线。但自主测量时，各地进行了道路沿线的测量。在下一页也将进行部分介绍，对健康带来不良影响的严重汽车尾气污染在道路沿线依旧存在。

不仅是道路沿线，通过图 1 我们可知，以大阪市为中心，汽车尾气也是府下各都市区域污染不断扩散的重要污染源。汽车制造商及行政部门认为汽车尾气污染已经度过了最严重的时期，但事实上他们过分乐观了。在参看 2006 年 Soradasu 的调查结果后，我们认为有必要进行进一步的措施强化。

<大阪 NO₂ 污染情况及问题>

通过 Soradasu2006 我们清楚了府下全境及各地各区域的污染情况。大阪内陆临海域高浓度污染依旧存在；汽车尾气依旧为重大污染源，以 43 号线为首在大型车较多的沿线存在严重的污染，这成为府下大面积大气污染扩散的主要原因等等。

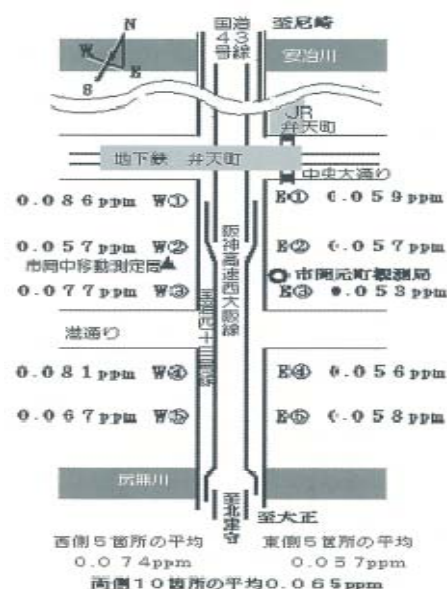
然而，第 2 京阪道路、淀川左岸线、大和川线等公路道路的建设、吹田货物站的新建及百济货物站的加强、港湾临海开发等等，这些有可能进一步带来污染的开发项目，无视居民意见的情况下就进行环境评估，有的甚至完全没有评估就直接进行开发。保护环境及府民健康的行政机关才是人们所渴求的。

V 自主测量结果的介绍（以道路沿线测量为中心）

公害环境居民团体、劳山、消费生活合作社、学校、医生团体、个人等很多团体都进行了自主测量。但其中较多的还是道路沿线的浓度测量。这些自主测量所得数据的分析与报告由参加者自行进行。在这里我们将关于道路沿线测量结果进行部分介绍。（详细请参考公害环境测定研究会年报 2006）

<港区、43 号线・阪神高速西大阪线沿线>

下图为测量结果。港区的平均浓度为 43ppb，而沿线平均浓度为 65ppb。处于下风的西面沿线比东面高出 17ppb，平均浓度为 74ppb。有大型卡车大量通过的 2 层式公路的污染，其严重性由此可知。在当地，关于停收阪神高速高架过路费，从而缓解拥堵的 43 号线等运动一直在进行。



<中津济生会医院前交叉口・中津线>

这一交叉口位于北区，为连接十三大桥的国道 176 号线与福岛区海老江过来的中津线的交点。下图为测量结果。与北区平均值 31ppb 相对，十字路口的最高值为 82ppb，平均为 67ppb。中津线上行驶的大型汽车较多，由福岛区的自主测量可知，福岛区网眼平均值为 35ppb，而中津线沿途达到 50ppb。



北区、福岛区与淀川相连，NO₂ 浓度相对较低，这是由于河川缓解了污染。但淀川左岸线道路已预计将进行建设，由于会造成环境恶化，对此反对运动一直持续。

<东住吉区国道 25 号线等沿线>

与区平均值 38ppb 相对，25 号线沿线为 56ppb。区内以杭全町交叉口为首，存在几个交叉路口，这些交叉路口的浓度几乎都达到了 50ppb。JR 货物公司变卖了梅田货物站，对新吹田站及邻近 25 号线的百济货物站将加大利用。由于这将造成大型货车的增加，导致环境恶化，当地反对运动正在进之中。

VI PM2.5 的测量及构成元素分析

1、PM2.5 浓度及美国环境标准

我们将浮游粒子状物质中粒子直径小于 $2.5\mu\text{m}$ 的粒子群称为 PM2.5。在美国，自 1997 年始，采用日平均值的 98% 的 3 年内平均值 $65\mu\text{g}/\text{m}^3$ 算出 3 年内的年平均值 $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，以此作为 PM2.5 的环境标准。2006 年 10 月再次强调前者，提出 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。而另一方面，日本一直将粒子直径定为 $10\mu\text{m}$ 。

2、PM2.5 粒子测量

由土壤等产生的飞散粒子一般为直径大于 $2\mu\text{m}$ 的粒子。而香烟及柴油机的废气粒子为小于 $1\mu\text{m}$ 的微小粒子。而由燃烧产生的粒子则更加微小，扩散后通过反应变为二次粒子，即这里所说的 PM2.5 粒子。此次的测量试行通过用滤纸分别对粒子直径小于 $2.5\mu\text{m}$ 的粒子及 $2.5\mu\text{m}$ 至 $10\mu\text{m}$ 的粒子进行收集，称量收集前后的滤纸重量来进行测量



测量 PM2.5 时的情景

3、测量地点

大阪市内弁天町国道 43 号线沿线中央及路边，同市东住吉区杭全町交叉口中央及路边，东大阪市近畿大学 14 层楼屋顶，共计 5 处。每 24 小时更换一次滤纸，进行了为期 1 周的测试。同时还放置了 NO_2 密封容器。在近大还放置了 PM2.5 自动测量仪。

4、测量结果

①在以上 5 个地点进行为期 1 周的测量后得出了平均浓度，大部分的数据都超过了美国的新标准 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。图 1 为在国道 43 号线中央部分进行为期 1 周的调查所得出的 PM2.5 浓度与 NO_2 浓度的关系。

②图 2 为 PM2.5 浓度与 PM2.5 中所含碳元素成分之间的关系。数据为 17 日 5 个地点的测量结果。由此可知 PM2.5 粒子中碳成分越多 PM2.5 的浓度则越高。

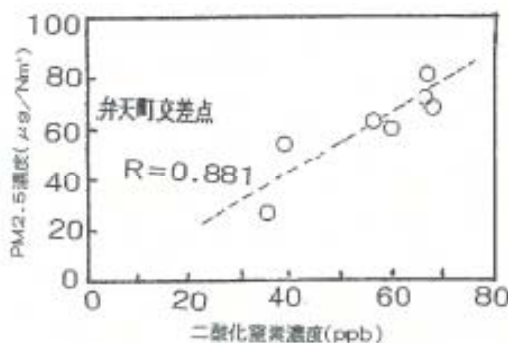


图 1 PM2.5 浓度与 NO_2 浓度之间的关系

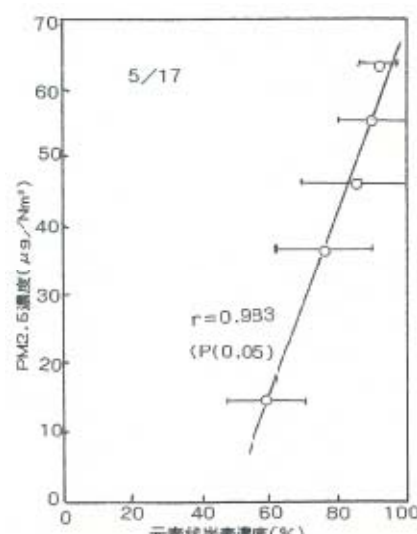


图 2 PM2.5 浓度与碳元素成分之间的关系

VII 健康问卷结果报告

在 Soradasu 一系列的测量运动中，自 1994 年起由市民消费生活合作社等团体所进行的健康问卷调查几乎每年都进行。在此次的测量运动中，加上 IZUMI 市民消费生活合作社的自主测量，府内各行政区的运行委员会响应号召，分别回收了 844 及 1977 张问卷。为了与之前的数据进行比较，我们将被调查对象锁定在成年的不吸烟女性进行统计。以下对结果进行报告。

图 1 为由大阪市内及市外各行政区运行委员会所进行的调查结果（包括一部分自主测量）与 IZUMI 消费生活合作社所测量结果的比较。表 1 显示接受问答者的年龄构成。在大阪市内与市外的比较中，频繁发作、呼吸困难以及存在喉咙的症状，市内比市外要高出很多。虽然大阪市内接受问答者比市外相比，高龄人要多很多，但可以想象由于 NO₂ 浓度所造成的大气污染在市内不断蔓延。另外，在各行政区的结果中，除“过敏症状”之外，各项的回答率都要比 IZUMI 消费生活合作社来得高。这可以认为是由于各行政区接受问卷调查者的年龄层比 IZUMI 消费生活合作社要高。其他较引人注目的是，过敏症状在市外，特别是 IZUMI 消费生活合作社的调查中呈现较高水平。关于这一点，需要进一步分析。

其次，图 2 显示了历年 IZUMI 市民消费生活合作社的调查结果的变化。由图 2 可知，很多项的回答率在年年增加。这里，过敏症状在近年迅猛增加值得关注。

问卷结果的详细内容参照《公害环境测量研究・年报 2006》。

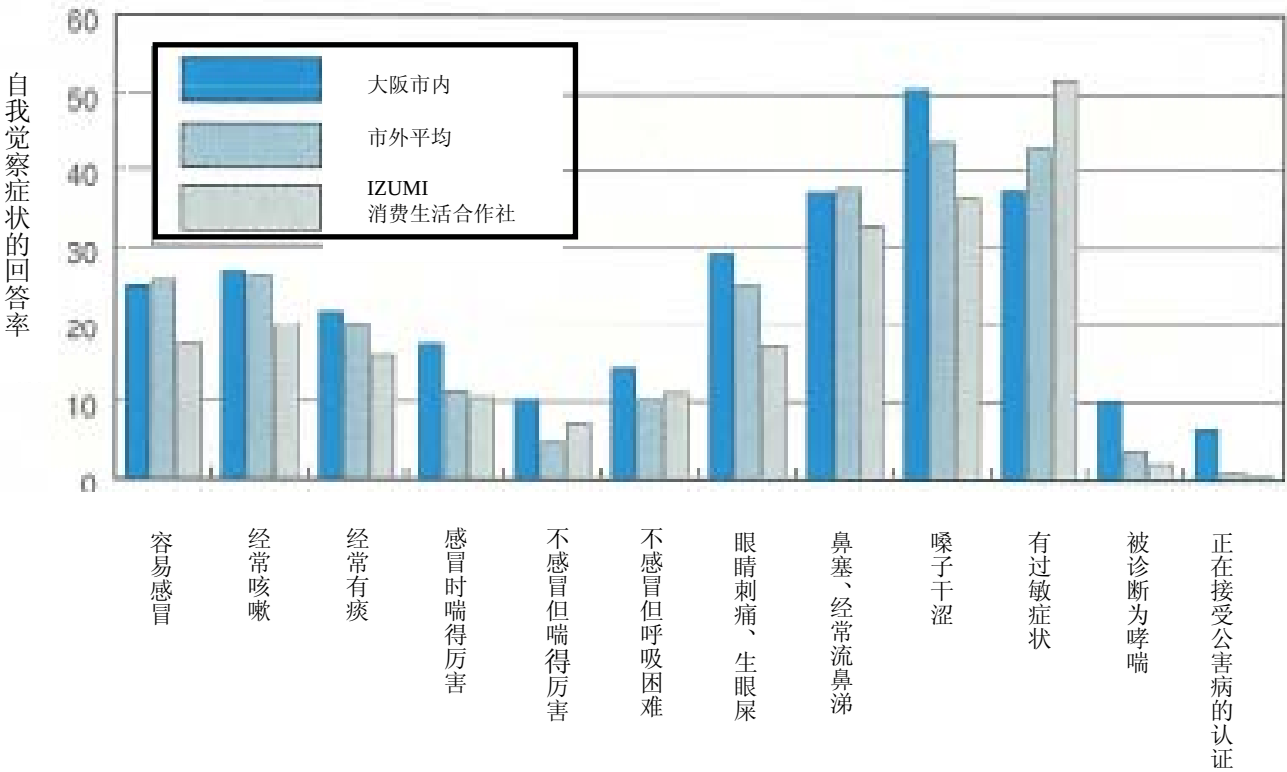


图 1 各行政施行委与 IZUMI 消费生活合作社调查结果的比较
(成年女性、非吸烟者)

表 1 接受问答者的年龄构成（％）

	回答数	20～49歳	50～64歳	65歳以上	不詳
大 阪 市	537	27.2	36.3	34.5	2.0
大阪市外計	537	41.0	45.1	13.0	0.9
いずみ生協	665	79.5	15.3	3.8	1.4

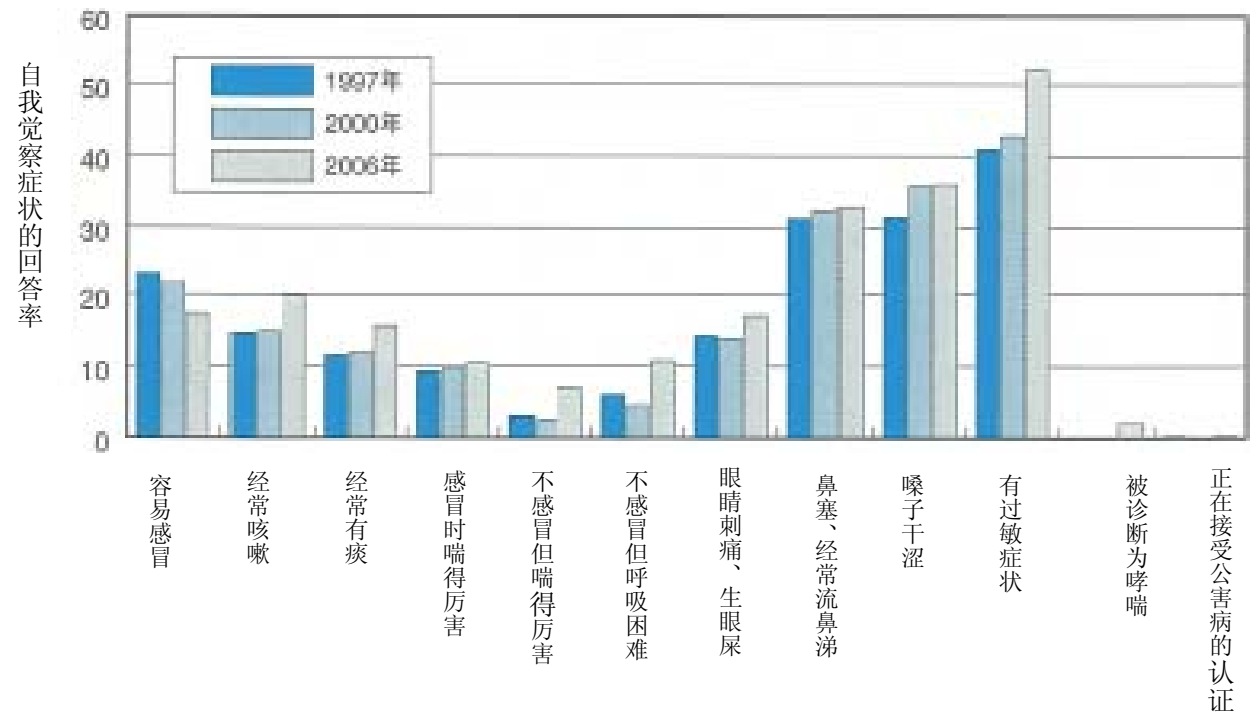


图 2 IZUMI 市民消费生活合作社问卷调查结果的历年变化
（成年女性、非吸烟者）

此次与 Soradasu 测量运动一同进行的健康问卷调查是在将成年女性・非吸烟者按照居住地分类后进行比较的。每个集团只有 500-600 的较少人数。我所希望的是分析人数能是现在的 1 倍，但从目前的情况来看，对成人做这样的调查是比较困难的，因此也只能这样。但在此次比较讨论的基础上我们发现，分析对象 3 个年龄层之间的巨大差距，可能对调查结果产生很大影响。特别是对“容易感冒”、“经常咳嗽”、“经常有痰”、“存在过敏症状”等项来说。造成这些项目之间差距的原因，在大阪府内，除大气污染外的环境因子可能性不大。较妥当的判断是大气污染，特别是 PM2.5 等浮游粒子状物质、二氧化氮等，与年龄因素一同施加了影响。

IZUMI 消费生活合作社的调查中“存在过敏症状”的增加（历年以及与其他地区的比较中都是如此），从相对年轻的人较多存在这一点来看，与近十几年来年轻人过敏症状增加的趋势相一致。

总之，我认为今后调查时若能结合年龄分布（从最初开始就统一调查对象的年龄分布比率），将有可能更为准确地找出问题点。

对于健康问卷调查所进行的评论

传法高见诊疗所 医师 川崎美荣子

我认为这些数据都是非常珍贵的。

无论是“感冒喘得厉害”、“不感冒但喘得厉害”还是“不感冒呼吸困难”，相比全国的平均数值都要高出一些。就像之前的数据所显示，是不是已经达到全国的 2 倍？我手头没有相关数据，只是一个印象。但让我感到意外的是，被诊断为哮喘的病例却很少，这又是怎么回事呢？

全国很多地方城市也开始城市化，导致整体上的过敏症状增加。有人认为这是由于为减少儿童时期感染而注射免疫后导致的结果。而另一方面也有人认为这与从事农耕的人数的减少也有关。

另外城市中鼻窦炎激增，成人或许兼有两者。对于微小粒子，我们逃到屋子里都没用，连睡觉时都会被影响。

在泉南等地情况不好是因为道路的影响变大了吧。

VIII 参加者的感想

北区的网眼测量及中津 KOPO 自主测量报告

中津 KOPO 上田幸雄
(大阪无公害会干事)

“反对中津 KOPO 高速公路会”自结成已经有 36 个年头，但我们一直没有参加过 Soradasu 的 NO₂ 测量活动。6 月份、12 月份的自主测量一直持续着。

此次我们首次参加了 Soradasu 网眼测量（北区）及中津 KOPO 周边的自主测量。这让我们再次感到，对于这样的运动，若没有众人的合作与活动的话，是无法办成的。

此次我们的测量的目的是，测量中津 KOPO 旁，淀川堤防内正在建设的淀川左岸线 2 期（高速）目前的大气环境情况以及按车种测量 24 小时内目前南岸线的汽车行走量，同时计算出它对环境的影响，以此来为保护当地环境贡献自己的一份力量。大阪市对南岸线的行走量测量仅为 12 小时测量。我们通过 24 小时的测量，得知目前行走的车辆已经超过了南岸线扩增计划的预计行走量。

NO₂ 的测量结果与之前无多大差异。中津 KOPO 面朝淀川，时有从河面吹来的风，虽处于市中心，但相对来说空气较干净。但今后 JR 大阪站北 YARD 的开发、淀川左岸线 2 期、南岸线都完工后，情况或许会有大变。

目前南岸线是不允许大型车辆通行的。但大阪市宣布 2021 年左岸线 2 期完成后，将会与大型车并用。包括施工期，大型车将逐渐允许通行，这样一来，我们的生活与健康都会受到影响。今后我们要强烈建议大阪市政府建立更加绿化的道路、没有公害的城市。

首次参加 确信大气污染还没有完结

东住吉 和田真弓

从密封容器测定的请求到成果报告的一些列活动，我是第一次参加。由此我深深感到，任何的活动都是经过长年的积累，通过随时的改良，并且是在许多人希望“给孩子们留下一个良好环境的”热情之下得以维持的。

通过测量活动所积累的测量结果真的是非常宝贵的资料。在确信“大气污染还没有完结”的同时，我为一直没有意识到这样的事实感到羞愧。

让更多的人知道这一事实是我今后所要做的。



结束语

在大家的共同协力下，第 6 届大阪府大气污染的“Soradasu 运动”终于圆满结束了。在此再次表示感谢。此次活动中值得一提的是，在准备过程中本部运行委员会的事务局长林功先生 2 月的突然入院与 4 月的突然离世。由于林功先生是本部负责所有实际业务的重要人员，他的离开一时危机运动能否继续进行。但在大阪无公害会事务局、公害环境测定研究会成员、各地区运行委员会、大阪劳连以及运行委员会会长亲自带头等共同协力下，终于能够将此运动圆满结束。

另外，此次活动中，在大阪府及各自治体的协力下我们得到了永久监测站的数据，这对测量结果的分析及校准线的修改都起到很大帮助。密封容器的准备和分析作业是在大阪民医连的野村耕一等检查技师会约 30 名成员的协力下得以完成的。本报告书中数据的分析、图表制作以及编辑等，是由测量研究会的成员进行的。运用大量数据进行地图制作是由伊藤幸二先生完成的。在此向大家的鼎力相助表示深切的感谢。具体结果、测量方面的讨论以及自主测量活动的详细报道等，我们预计将在公害环境测定研究会年报 2006（11 号）上进行发布。

(本部施行委员会事务局代理局长 久志本俊弘)

<参加団体及参加者一覧>随机顺序

・行政区测量团体

中央区 NO₂ 调查运行委员会/ NO₂ 测量大阪市西区运行委员会/北区 NO₂ 测量运行委员会/Soradasu 2006 天王寺区运行委员会/阿倍野环境保护会/浪速区 Soradasu 运行委员会/西成区 NO₂ 测量运行委员会/06Soradasu 此花区运行委员会/第 6 届 NO₂ 测量福岛区运行委员会/保护生命与生活港区民会议/ NO₂ 测量运动大正区运行委员会/住吉大气污染测量运行委员会/住之江区 NO₂ 简易测量运行委员会/平野区 Soradasu 运行委员会/东住吉 Soradasu 运行委员会/生野区 NO₂ 简易测量运动运行委员会/优化东成社会保障会/城东 NO₂ 测量运行委员会/鹤见区 Soradasu 测量运行委员会/ Health Coop OSAKA 旭 Block/都岛网眼 NO₂ 测量(大阪市民联合)/ NO₂ 测量淀川区运行委员会/淀川保健生活协同组合/Soradasu 西淀川运行委员会/箕面 Soradasu 运行委员会/能势郡劳连/大阪 NO₂ 简易测量池田市运行委员会/丰中市域(保险医协会)/Soradasu2006 吹田运行委员会/摄津 Soradasu 测量团体/茨木市 NO₂ 测量运行委员会/高槻・岛本运行委员会/守口劳连 NO₂ 测量运行委员会/门真劳连/寝屋川市职员劳动组合/ NO₂ 测量枚方运行委员会/大东劳连/交野市职员劳动公会/四条畷市 NO₂ 测量运行委员会/医疗生协河内野生活协同公会/Soradasu 2006 八尾运行委员会/日本共产党柏原市会议员团/羽曳野市职员劳动公会/富田林市域(东部劳连)/河内长野市环境保护市民联合/堺市美原区 NO₂ 测量运行委员会/狭山劳连/千早赤坂村 NO₂ 测量运行委员会/日本共产党太子町议会议员团太子町支部/大阪劳连河南地区协/藤井寺市(大阪劳连河南地区协)/堺市职员劳动公会/岸和田 Soradasu 运行委员会/高石无公害会/泉大津 Soradasu 运行委员会/和泉市职员劳动公会/贝塚市职员劳动公会/ NO₂ 测量熊取町运行委员会/忠冈 Soradasu 运行委员会/泉南运行委员会(泉佐野市・泉南市・田尻町・阪南町・岬町)

・自主测量团体及个人

中津 KOPO 高速公路反对会/大阪 IZUMI 市民生活协同公会/生活协同公会大阪 PalCoop/大阪淀川生活协同公会/淀川河畔不需要公害道路福岛区民联络会/第 2 京阪国道反对公害联络会议枚方 Block/第 2 京阪国道保护交野环境会/大阪府勤劳者山岳联名自然保护委员会/高槻市公立中小学/高垣联合自治会第 2 名神・牧野高槻线对策委员会/高槻第 2 名神及生活思考会/环境联合羽曳野/大阪母亲联络会/第 2 京阪公害反对联络会门真 Block/蓝天财团/与人小仓台自治会/寝屋川第 2 京阪/关目学园/寝屋川市宝町自治会/原田昭典/中村行子/原田智代/品川实稚惠/埜直子/神原泰明/二宫真弓



第 6 届大阪 NO₂ 简易测量运动调查报告书

2007 年 1 月 发行

编辑/发行 第 6 届大阪 NO₂ 简易测量运动本部施行委员会

印刷 AYUMI 公司