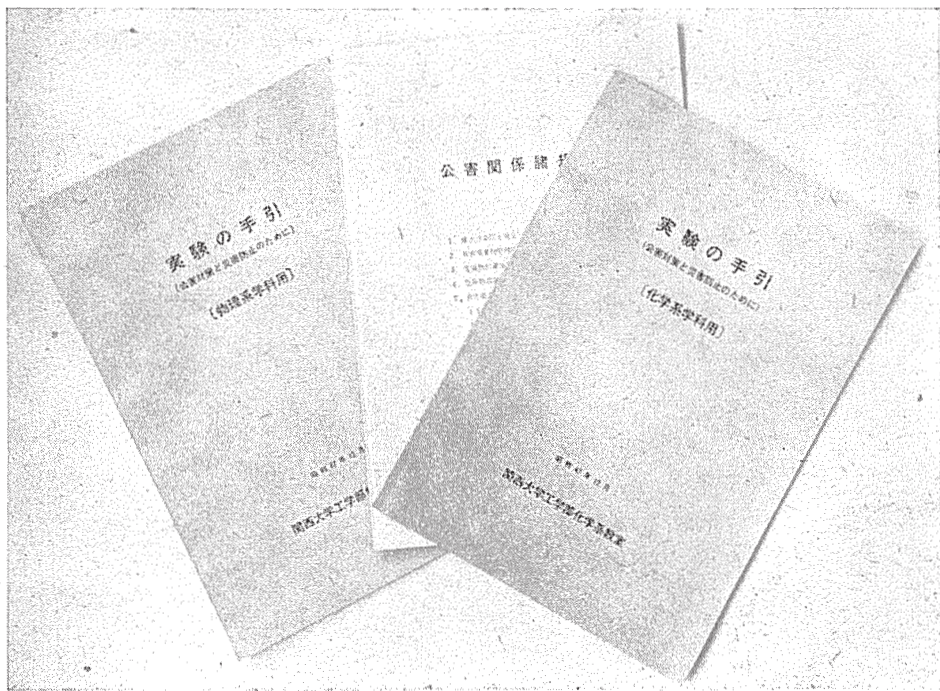




▲公害観念の啓蒙と災害に対する対策のために出された『実験の手引』

工学部
公害
さらに万全の対策を

|| 望まれる全学的協力 ||

先日、本学工学部の排水路の汚泥中に重金属が含まれている旨、一部の学生諸君より問題の提起があり、このことは各新聞紙上にも取り上げられる結果となった。これに対しては、去る一月十六日、工学部長名を以て工学部学生諸君に向けられた告示が出されている。今回工学部長の見解ならびに公害対策委員長の公害対策についての具体的説明があつたのを機会に、広報委員会としてはこの問題を広く学内外に周知してもらう必要があると考え、ここにその全文を掲載することにした。

過日、新聞その他から問題の提起があつた工学部の廃液処理について、関係各位と学生諸君に御心配をおかけしたことは誠に遺憾であつた。

この際本紙の紙面をかりて所懐の一端を述べさせていだきたい。

工学部は一昨年以來公害対策に取り組み小川雅弥教授

委員

授を

長と

工学部長 新保 正樹

健康

々々

住民

の方

しかし公害対策は地域

とも考えられる。

頂かなければならぬこと

の時間や努力を傾注して

つては、研究や実験実習

の効率を下げ、より多く

とが必要である。

万全の対策を実施するこ

請にこたえ、より迅速に

今後はさらに社会的要

幸い委員各位と工学部

教職員ならびに学生諸君

の協力によって順次実効

をあげているが、なお改

善すべき点も残されてい

る。

い。

工学部教職員各位と学

生諸君におかれても、公

害に対する諸施策が十分

な効果を上げるよう一層

の御協力をお願いした

い。

工学部と公害対策

委員
長と
工学部長
新保
正樹
健康
々の

公害対策の経緯と将来

公害対策委員会
委員長
小川雅弥

一、公害対策の経緯

工學部に公害対策の動きが始まったのは一昨年の秋からである。公害に関する研究が既に行われていた事を考えるとき遅きに失した事を誠に慚愧に耐えない。早急に万全の対策を実施し社会的責務を果したい所存である。大方の理解と協力を得る為に、以下に現在までの計
画について述べる。

一、公害対策の経緯

(有害無機化合物の処理)

(1) 一昨年八月、大阪府公害課主催の説明会に於て公害機関への排水対策の指示により、排出薬物量の調査を行った。

(2) 昨年四月、化学系学科よりの委員によって排水処理対策委員会が発足し、他の大学での処理対策の調査を始める。

(3) 同年十月、排水対策委員会を拡充し、公害対策委

(4) 同年八月、前項の調査、分析結果をまとめて中間報告書を発表し、工学部の公害に対する一般の注意を喚起すると共に、重金属類および有機物の排出について規制した。

(5) 同年十二月、学生に対する公害観念の啓蒙と、災害に対する対策の為に「実験の手引」を作成し、三、四年次生に配布することに

(6) また廃棄物の処理集積の為に、ポリ瓶(三〇、一〇〇を二五〇個)を各研究室の要求に応じ配布した。

めた。

(3) 同年六月、研究棟排水路より時間帯をかえ五試料採取、一部を外部に依頼し分析した、その結果は表1の通りである。重金属類は何れも僅少で、最も多いクロムでも許容限度の十分の一を示したが、有機物は許容限界に近い値であった。

(6) 同年十二月、制定を急いでいた排水対策関係の諸

員会として、学部各学科より委員を増員して、大気汚染、臭気、振動、騒音などの公害問題にも対処するようになり、従来の排水対策委員会はその小委員会として、対策を進めることになった。

(8) 他の公害問題について

なり化学系学科は十二月中旬は、数度にわたる公害対策に、物理系学科は一月初委員会によって論議し、臭気と、騒音に若干の問題発生は四月の実験開始前に配布の予定である。

対策について調査を行っている。

**公害防止管理者
国家試験合格者**

昭和47年度に行われた公 中西 義昭 化学工学科

公害防止管理者
国家試験合格者

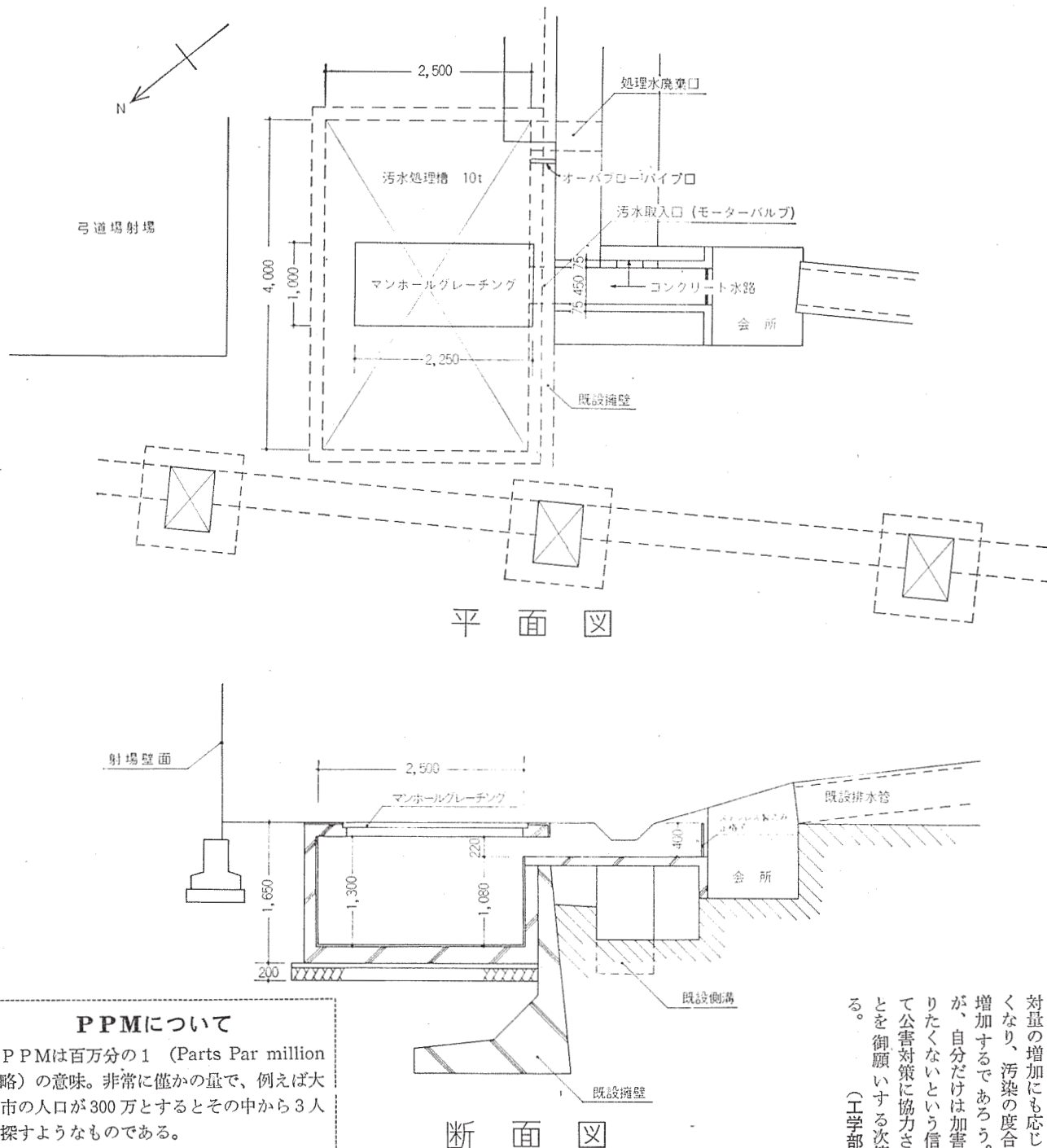
昭和47年度に行われた公 害防止管理者の国家試験に 合格した工学部教職員およ び学生は次の18名である。	中西 義昭 化学工学科 4年次生	松本 卓 第一回試験 合格	松浦 英明 化学工学科 4年次生	大川 博 化学工学科 4年次生	並河 隆司 化学工学科 4年次生	塩川 裕幸 化学工学科 4年次生	井上伸一郎 応用化学科 4年次生	吉原 昇 化学工学科 4年次生	池内 清 応用化学科 4年次生	横江 賢一 化学工学科 4年次生	山崎 文男 応用化学科 4年次生	相宮 青一 化学工学科 4年次生	衣笠 吉雄 土木工学科 4年次生	倉田 陽 化学工学科 副手	金田 宣文 土木工学科 大学院生	中井 哲 化学工学科 4年次生	(化学工学科調べ)
---	------------------------	---------------------	------------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	---------------------	------------------------	-----------------------	-----------

表 1 工学部研究棟排水分析結果表

單位：ppm.

試料 No.	1	2	3	5'	許 容 限 度		
種 類	第三排水路 排水			水道水	総理府令	大 阪 府 条 令	
						S.44.7.1. 以前の施設	S.46.9.10. 以後の施設
Cd	—	—	0.002	—	0.1	0.1	0.01
CN	—	0.004	0.005	—	1	1	—
Pb	0.019	0.028	0.016	0.022	1	1	0.1
Cr(VI)					0.5	0.5	0.05
(総量)	0.016	0.198	0.159	—	2	2	2
As	—	—	—	—	0.5	0.5	0.05
Hg	—	—	—	—	—	—	—
Cu	0.002	0.005	0.009	0.002	3	3	3
Zn	0.004	0.010	0.012	0.005	5	5	5
Mn	0.019	0.008	0.011	0.012	10	10	10
pH	7.62	7.16	7.20	7.34	5.8~8.6	5.8~8.6	5.8~8.6
COD (日間平均)			157		160 120		
BOD (日間平均)					160 120	100,150 80,120	25 20
採 取 時 間	8:45	14:00	19:00	9:30			
気温又は室温C°	22.6°	26.9°	22.9°	25.6°			
水 温 C°	19.3°	19.9°	19.4°	19.2°			
色	—	淡 黄	淡黄褐	—			
臭	+	++	++	—			
泡 立 ち	—	++	+	—			

緊急貯水槽概要図



PPMについて

PPMは百万分の1 (Parts Per million の略) の意味。非常に僅かの量で、例えば大阪市の人口が300万とするとその中から3人を探すようなものである。

またこの千分の1をPPB (Parts Per billion の略) といい、十億分の1である。

二、公害対策の今後の計画

- (1) 排水については一応有き、三月末までに完成され、有害物質を投棄しない態勢が予定である。(緊急貯水槽概要図参照)
- (2) 有害物質の処理については一応処理要領を指示したがまだ不備な点が多い。検出し、新年度から有害物質の排出しない様に改善される。既に数年以前より一般に処理法には定説がない。今後の研究を必要とする。既に数年以前より一般に処理法には定説がない。今後の研究を必要とする。既に数年以前より一般に処理法には定説がない。今後の研究を必要とする。
- (3) 有害物質を使用している学生実験はその内容を再検し、新年度から有害物質の使用は止むを得ないことでも何等かの規制を行う予定である。
- (4) 卒業研究や院生、教員の間には有害物質の問題はないと云えない。これらの問題については、公害部改善されている実験もあるが、来年度を期し完全な対策委員会では個々の毒物対策を行う予定である。しかし、その対策方法を指し示すべく予定である。ク、その廃棄物の処理を教育振動については近傍住民に
- (5) 大気汚染、臭気、騒音、規制ですら実験が阻害され、然し社会的にはより規制を厳しくせねば消費される絶対量の増加にも応じられなくなり、汚染の度合は益々増加するであろう。各自が、自分だけの被害者になりたくないという信念を以て公害対策に協力されんことを御願いする次第である。(工学部教授)

大学にとって

公害問題とは

公害問題を対岸の火事とみなしてはならない。私達毎日の新聞やテレビによって公害や環境破壊の事実を知らされている。また、関西大学の教員のなかには、公害問題を社会・人文の立場から研究している人もある。昨年の秋の経商ゼミナールには公害分科会が開かれ、一九七二年度にわたって行われた瀬戸内海汚染調査には公害研究会の諸君も参加し、学生も大いに。本学の教育、学生諸君がいろいろの形で公害問題の解決に寄与していただけることは、私にとって最も喜ばしいことである。今回、工学部の排水路の見直しという新聞記事が出たことは私にとって大いなるショックであり、工学部教員の一人として不注意であったと反省している。今後、大学が公害の発生源にならないように万全を尽くすことはいうまでもないことだが、この機会に大学にとって公害問題とは何かということを考えてみたい。

立場を忘れ、科学の総合的把握に欠けるところのあったことを強く反省し、科学者の社会的責任について改めて思いをいたさなければならぬ」と。昭和四十七年四月の日本学術会議は「科学のための科学」から「人間のための科学」への転換を提唱している。科学者は科学の成果は平和と人類の福祉増進のために役立てられなければならないという基本原則に立って科学者の自主性を堅持するとともに、あらゆる科学の専門

う立場を忘れ、科学の総合的把握に欠けるところのあったことを強く反省し、科学者の社会的責任について改めて思いをいたさなければならぬ」と。昭和四十七年四月の日本学術会議は「科学のための科学」から「人間のための科学」への転換を提唱している。科学者は科学の成果は平和と人類の福祉増進のために役立てられなければならないという基本原則に立って科学者の自主性を堅持するとともに、あらゆる科学の専門

うまでもないが、同時に人類的に危険を明らかにする研究が十分でなかったこと、およびその成果が活かされていなかったことも無関係ではない。

公害問題に 関心を

学術の各分野が、一世代前とは比較にならないほど分化している現在、研究者と私は新潟阿賀野川の有機水銀中毒事件の訴訟の記録を読んだ。被害者である原告の人達がその最終陳述の中で「私達はお金が欲しいのではない、他の人達に同じ苦しみをなめさせたく及ぼすようになった事実に残したい、裁判長はどうぞ大学は教育・研究の面で公正な判決を下して下さい」と述べているのを読んだ。科学者・技術者は関心をもち、社会に出た場面にこの問題にいかに対処しているか、大学は

うまでもないが、同時に人類的に危険を明らかにする研究が十分でなかったこと、およびその成果が活かされていなかったことも無関係ではない。

謙虚な気持ちで 取り組もう

公害問題は社会的災害であり、単に技術の力で解決できるという簡単な問題ではない。教員も学生諸君も謙虚な気持ちで公害問題の学習に努めるべきであろう。私は新潟阿賀野川の有機水銀中毒事件の訴訟の記録を読んだ。被害者である原告の人達がその最終陳述の中で「私達はお金が欲しいのではない、他の人達に同じ苦しみをなめさせたく及ぼすようになった事実に残したい、裁判長はどうぞ大学は教育・研究の面で公正な判決を下して下さい」と述べているのを読んだ。科学者・技術者は関心をもち、社会に出た場面にこの問題にいかに対処しているか、大学は

工学部 公害問題に関連して

庄 司 光

▼編集後記▼

公害問題は工学部の問題にとどまらない。今回、排水公害というかたちで問題が生じたが、これととも大学当局、学生、教職員のすべてが対応しなければならぬ問題である。現在工学部で進捗している対策については、公害対策委員長より詳しい実施説明をいたした。これらの対策が完全実施される時点においては、その排出量は現在よりさらに大巾に改善される。工学部においては、学問の性質上、学生実験、卒業研究、教員の研究など公害発生要素は多く、また、排水中には種々さまざまな物質が含まれているため、その完全な無害化処理はきわめて困難な問題である。しかしながら、われわれは手を拱いていることは許されない。有害物質の取

科学へ

人間のための

日本は公害列島といわれるほど、日本の環境破壊は進んでいるし、多くの犠牲者が出ている。昭和四十五年十二月に、日本学術会議は「公害激化にあたって科学技術者に訴える」という声明を出して、学問のあり方を次のように反省している。「従来、われわれ科学者が自然科学、人文・社会科学を問わず、その専門領域における成果を追うのあまり、国民の健全な生活を守ることを最優先するとい

領域をこえて、国内・国際的交流を強め、環境破壊の問題に対処しなければならぬ。昭和四十七年六月スウェーデンで開かれた国連の人間環境会議の採択した「人間環境宣言」は次のように述べている。「われわれが、無知、無関心であるならば、われわれは、われわれの生命と福祉の基盤である地球上の環境に対して大規模で取り返しがつかない害を与えることになる」。日本の公害が政府および企業の責任であることは許されない。有害物質の取