

会報



第16号

社団法人
千葉県公害防止管理者協議会



目 次

* あいさつ	千葉県環境部長 久保田磯雄	1
--------	---------------------	---

* 雑 感

ー環境管理計画ー千葉県環境部環境調整課長 岩瀬良三	2
---------------------------------	---

* ごあいさつ	新事務局長 永 嶋 實	4
---------	-------------------	---

* ごあいさつ	前事務局長 大 野 義 松	4
---------	---------------------	---

* 協議会活動について	5
-------------------	---

1. 昭和55年度通常総会報告	5
-----------------------	---

2. 昭和55年度上期事業報告及び事業計画	6
-----------------------------	---

3. 公害防止管理者等国家試験のご案内	7
---------------------------	---

* 地域部会活動について	8
--------------------	---

* 房総の歴史ー行徳の製塩	9
---------------------	---

法令動向

* 水質総量規制に係る総量規制基準等について

千葉県環境部水質保全課	10
-------------------	----

I. 総量削減計画の概要	10
--------------------	----

II. 総量規制基準について	12
----------------------	----

III. 化学的酸素要求量に関する汚濁負荷量の測定方法の概要	27
--------------------------------------	----

技術動向

* 高炉乾式集じん装置

ーグラニューラ式集じん装置ー川崎製鉄(株)・川崎重工(株)	30
-------------------------------------	----



あいさつ

千葉県環境部長

久保田 磯雄

さる4月、環境部長に就任しました久保田でございます。

千葉県公害防止管理者協議会が昭和50年全国に先がけ発足して以来、会長さんをはじめとする理事の方々並びに会員の皆様方の御尽力により着実に成果をあげられておられることに対し敬意を表する次第であります。

昨年度は、会員企業の方々にも御協力をいただき、50社54工場との間に昭和60年度までの公害防止細目協定の改定を行ったほか、13市2町を対象とする臨海地域公害防止計画の58年度までの改定延長についても、さる3月18日に内閣総理大臣から承認をえたところであります。

御高承のように最近の環境問題は、日常生活に起因する近隣騒音や家庭雑排水、合成洗剤、廃棄物処理問題など都市生活型の公害問題がクローズアップされてきております。

このようなことを背景に県民の環境行政に対する要望も公害の未然防止や、快適な環境の創造など質的にも高い要望がなされるようになってきております。

これらに答えるためにも今後の環境行政は従来の公害規制にとどまらず、更に発想を転換し、快適な環境の創造というような新たな視点に立脚し、その推進を図ることが必要であります。

具体的には、総量規制方式の維持、導入、環境アセスメント制度の確立、地域環境管理計画の策定などは、今後のいわば、環境行政の柱となる諸施策であろうと考えております。

目下、県においても昭和56年実施を目途として、環境アセスメント要綱の制定について検討しているほか、地域環境管理計画の策定のための基礎的検討も行っており、美しい千葉県と快適な生活環境を現在、及び将来とも県民のために確保することは我々の共通の願望であり、かつ責任であります。

このような時期にあたり、会員企業の公害防止の職務を所掌し、その任にあたられる方々には本協議会の諸活動を通じて大いに公害防止技術等の研鑽を積まれ、また会報による情報交換、地域部会の積極的推進など本協議会を十分活用され、地域環境の保全に役立てていただきたいと思っております。

終りにあたり、本協議会の益々の発展を祈念するとともに、会員の皆様方には環境問題の現状を充分に認識され、県環境行政の推進に対し、御支援、御協力をお願いいたしまして挨拶いたします。



雑 感

—環境管理計画—

千葉県環境部環境調整課長

岩 瀬 良 三

たまたま、家の中を整理しているとき、昭和41年発行「絵でみる20年後の日本＝眞鍋博」をみつけた。その当時はおそらく興味をもって読んだのであろうが記憶はあまりない。

昭和41年から20年後であるから、その20年も今では、それ程、遠くなってきている。文中空間都市、海底都市等豊かな発想が随所に見られるが、比較的身近かに考えられるものを二、三紹介すると、

東京湾都市＝三浦半島の観音崎と房総の大佐和とは東京湾大橋で結ばれ湾を一周する巾200メートルのハイウェイが伸びている。

ゴミ公団＝ゴミの処理を一地方公共団体では行政的にも能力的にも不可能で、ゴミを国家的規模で集中処理するゴミ公団の手にまかされている。

海上離陸東京国際空港＝離陸するのは東京港を利用しての日本独特のフローティング滑走路船…… ……マンモスジェット機もあつという間に離陸させてしまうのだ。

などがある。

文中にもあるが、必ずしも20年後に実現する未来ということではないし、当時といえども、その道の専門の方々にはある程度予想された事柄かも知れないが、色々な視点から見つめている点は面白いものがある。

現実的にも昨年、東京湾時代の幕あけがいわれ、東京湾をかこむ六都県市の首長会議では東京湾横断橋が論議されている。また、ゴミ問題にしても文中では、一般廃棄物と産業廃棄物の区別けはしていないが、廃棄物問題が大事な問題となることを画いている。また騒音問題をも含め、空港問題も身近かな問題である。ただし、全般的に「そのかがやける展望」であり開発、発展にともなう環境問題は登場せず、いかに有効に土地利用をはかっていくかに視点があてられている。

我々は何時も快適な便利な生活を求めて努めてきたが、気がつくとい番身近な暮らしの環境に隘路が生じてきていた訳である。澄んだ空気、きれいな水の流れ、静けさ、といった快適な生活環境を皆求めていることが、いろいろな調査結果に表れているし、都市生活の中にいればいるほど、その感も深いことだろう。

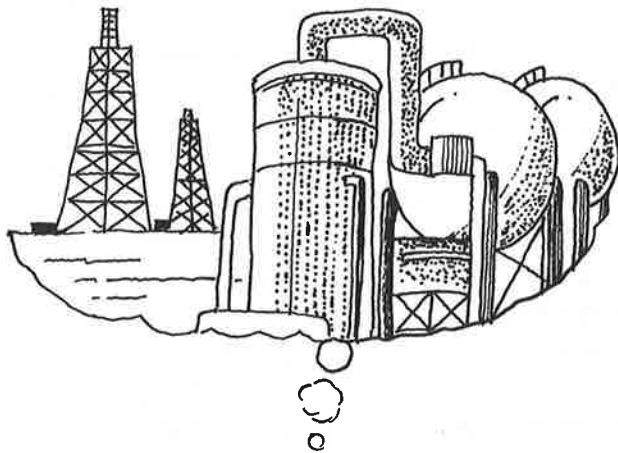
今、県の5か年計画の主題をおってみると、

- | | | |
|---------|--------|---------------------|
| 1次5か年計画 | 昭39～43 | 格差の是正 |
| 2次 | " | 昭41～45 調和ある発展 |
| 3次 | " | 昭45～49 量的発展より質的充実 |
| 4次 | " | 昭48～52 環境の保全とくらしの向上 |
| 新5か年計画 | 昭51～55 | ひずみなき千葉県 |

と県民生活の調和ある発展を望みつつ、暮らしよい県民生活を希求している。

昨年度、21世紀を目指して（20年後）県の長期計画が策定された。

この主題は“豊かで暮らしよい自立千葉県をめざして”であり、文中若干の引用すると“公害の防止、努めると共に自然を積極的に保全していく、更に人間活動がどの程度許容されるのかという新たな視点にたって土地利用を含めた総合的な施策を展開し、よりよい環境の確保に努めるものとする”となっており、「公害の防止」から「公害の未然防止」へ、さらに「望ましい環境の実現をめざして」策定されており、環境管理計画が登場してくる。望ましい環境、快適な生活が求められねばならないが、都市生活上の快適さと田園生活におけるそれとは同一でなく、また大方の賛意を得られるためには、指標化が必要であり、そのためには環境情報を収集し、体系的な分類整理を必要とする。この地域の環境はこうであらねばの結果が得られるかどうか、環境管理計画の検討はようやくその緒につきたばかりである。ご理解、ご支援を願うと共に、次代に良好な環境を残さなければならないことは確かである。





ごあいさつ

新事務局長 永 嶋 實

私は4月1日付けで当協議会の事務局長に就任いたしました永嶋でございます。

顧みますと千葉県職員として30有余年の長い間（総務、企画、農林、監査委員事務局、社会、都市、商工労働の各部）地方行政一筋に歩み続けて参りました。

昨今の環境問題は一時期に比し、それほどマスコミ攻勢も無くなったようにも思われますが、環境管理の流れが、対策から防止へと移行している中で広域的な施策、公害の未然防止への活動が必要となって参りました。このようなときに全く環境関係には素人の私ではございますが、県庁生活の中で、私なりに得た知識と経験を生かして、当協議会発展のため事務局の一員として、その任務を果たしたいと心を新たにしております。

就任後間もございませんが、歴代局長によって培かれた立派な業績を汚すことのないよう鋭意努力をして参りたいと思います。

どうぞ県ご当局を始め、役員ならびに会員の皆様方には前局長に倍したご指導とご協力を賜りますようお願い申し上げます。就任のご挨拶といたします。



ごあいさつ

前事務局長 大 野 義 松

会員の皆様益々ご健勝のこととお慶び申し上げます。

さて、私大変お世話になりましたが、本年3月末で事務局長を退任いたしました。貴重な誌面をおかりして、お礼のごあいさつを申し上げます。

私が初めて、先輩の初代事務局長加藤寅之助さん（兼務・当時(財)県公防協事務局長）の後任として、専任の事務局長を拝命したのは昭和50年12月で、協議会発足後8か月が過ぎておりました。私は、就任早々、設立に直接関与された方々や会員皆様の協議会に寄せる期待の如何に大きいかを膚に感じ、負荷の重責を痛感いたしました。

爾来4年余月、協議会の重くそして光栄ある職務に、微力ではございましたが、事務局職員共に専念させて頂きました。お陰をもちまして、私は健康で大過なく今日を迎えることができました。これひとえに、県ご当局、歴代役員、会員会社の方々、会員皆様の深いご理解と暖かいご指導ご支援によるものと感謝申し上げます。

私は、目下家庭人となり、皆様のお仕事と直接の関わりはございませんが、これまでの皆様のご声援を胸に頑張りたいと思います。

近年環境事情は大変かわつて参ったと思います。80年代は、国民全体が身辺を見直し、国民全体が努力するそういう時代だと思ひます。

行政との連携のもとに、新しい時代の豊かな郷土千葉県を創るためご尽力くださいますよう、会員皆様のご健康と協議会の益々のご発展を心からお祈り申し上げお礼にかえさせていただきます。

なお、在職中格別のご指導ご援助を賜りました県ご当局をはじめ各方面の皆様に心から厚くお礼を申し上げます。

協議会活動について

本協議会の昭和55年度通常総会は、4月25日午後1時30分から千葉県文化会館小ホールにおいて、来賓に久保田県環境部長、岩瀬環境調整課長、安田環境調整課指導係長をお迎えし、会員134名の出席を得て盛大に開催されました。本号では、その御報告と現在までの事業実施状況ならびに協議会の動向について御紹介いたします。

1. 昭和55年度通常総会報告

泉会長より「80年代は、高齢化社会、産業エネルギー問題等難しい社会情勢を示すだろう。従って新しい課題が生まれてくるが、県当局と協議会が一団となり、コンセンサスを重ね、公害の未然防止・環境の維持に努めたい。」旨のあいさつがあり、続いて久保田県環境部長より「昨年度は、公害防止計画が改訂され、また、相当数の企業と公害防止協定の締結いたしました。環境問題は、ただ単に企業に対する規制ということではなく、もっと幅広くとりあげる時代になって来ているが今後とも皆様方の変わらぬ御協力をお願いしたい。」旨のごあいさつをいただき議事に入った。

第1号議案 昭和54年度事業報告の承認についてならびに

第2号議案 昭和54年度収支決算、貸借対照表及び財産目録の承認について

同時上程し、事務局より説明後、監事によりすべての事業及び会計について適正であるとの監査報告があり、全会異議なく承認可決した。

第3号議案 昭和55年度事業計画の決定についてならびに

第4号議案 昭和55年度収支予算の決定について上程し、事務局より説明後、全会一致で原案



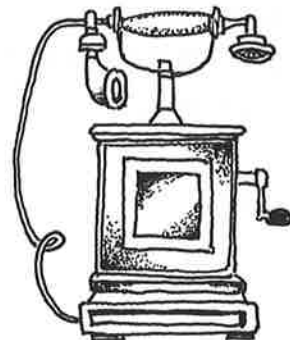
昭和55年度通常総会

通り承認可決した。

第5号議案 役員の一部変更について
事務局よりダイカライトオリエント(株)顧問手計氏が理事を辞任し、その後任には久保田鉄工(株)船橋工場工場長西川氏があたると説明し、全会一致で原案通り選任可決し、被選任者はこれを応諾した。

以上の通り、すべての議案を全会一致で承認可決し、昭和55年度通常総会は、とどおりなく終了し閉会した。

なお、閉会后、日本経済新聞社論説委員鎌田勲氏による「日本のエネルギー問題」と題する講演を行い非常に好評であった。



2. 昭和55年度上期事業報告及び事業計画

	事 業	会 務
4 月		● 4 日 受験講習会講師派遣会員打ち合せ会 (水質) (於 自治会館) ● 9 日 昭和54年度事業監査(於 自治会館) ● 25日 昭和55年度通常総会(於 文化会館)
5 月	● 14日 水質管理者研修会 (於自治会館) ● 28日 廃棄物関係管理者研修会 (於自治会館)	● 7 日 第1回部会連絡会 (於 出光興産㈱)
6 月	● 19日 大気・粉じん管理者研修会 (於自治会館)	● 6 日 受験講習会講師打ち合せ会 (水質・大気) (於自治会館) ● 6 日 会報編集委員会 (於自治会館)
7 月	● 2, 3, 4 日 公害防止管理者試験受験講習会水質 第1回 (於 自治会館) ● 9, 10, 11日 公害防止管理者試験受験講習会大気 第1回 (於 自治会館) ○ 23, 24, 25日 公害防止管理者試験受験講習会水質 第2回 (於 自治会館)	
8 月	○ 6, 7, 8 日 公害防止管理者試験受験講習会大気 第2回 (於 自治会館) ○ 21, 22日 公害防止管理者試験受験講習会騒音 (於 自治会館)	○ 29日 第2回部会連絡会
9 月	○ 4, 5 日 公害防止管理者試験受験講習会振動 (於 自治会館)	

●は実施済

◎投稿をお待ちしています。

会員の皆様方が日頃考えておられます御意見、提言、職場で悩んでおられます問題あるいは、エッセイ、雑文等、何んでも結構です。原稿をお待ちしております。

なお、掲載分には粗品を進呈いたしますので、住所、氏名、勤務先名を明記してください。

宛先

〒280 千葉市市場町1番3号(自治会館内)

(社)千葉県公害防止管理者協議会

3. 公害防止管理者等国家試験のご案内

昭和55年度の公害防止管理者等国家試験は、昭和55年9月28日(日)及び10月5日(日)に行われ

ることになり、通商産業省より試験案内書が出されましたのでその抜すいを次に掲記し、お知らせいたします。

○試験の時間割

	午 前	午 後
第 一 (9 月 28 日)	騒音関係公害防止管理者試験	大気関係第1種公害防止管理者試験 大気関係第2種公害防止管理者試験 大気関係第3種公害防止管理者試験 大気関係第4種公害防止管理者試験 粉じん関係公害防止管理者試験
第 二 (10 月 5 日)	公害防止主任管理者試験 振動関係公害防止管理者試験	水質関係第1種公害防止管理者試験 水質関係第2種公害防止管理者試験 水質関係第3種公害防止管理者試験 水質関係第4種公害防止管理者試験

○試験地

札幌市、仙台市、東京都、名古屋市、大阪府、広島市、高松市、福岡市及び那覇市の全国9ヶ所

○受験の申し込みの受付期間

受験申し込みは、昭和55年7月28日(月)から同年8月5日(火)までの間に受け付けます。受付時間は、平日は午前9時30分から正午まで及び午後1時から午後4時30分まで、土曜日は午前9時30分から正午までです。

受験願書等を郵送して受験の申し込みを行う場合には、同年8月5日(火)までの消印のあるもの(料金後納又は料金別納郵便については同様に8月5日(火)までに到着したもの)に限り受理します。

記載事項の完全でない提出書類は、提出者に返送しますから、7月31日(木)以降に到着したものは返送が遅くなる可能性があり、再提出が受験願書受付締切日に間に合わないおそれがありますので、できるだけ早めに提出してください。

○受験願書等の提出先

受験願書等は、希望する受験地を管轄する通商産業局商工部公害保安課(東京都の場合は、〒100 東京都千代田区大手町1-3-3 東京通商産業局総務部公害保安課(電話03(216)5641代)

へ提出してください。

○受験票の交付

(1) 受験票は、9月上旬頃から郵送にて交付される予定です。9月18日(木)までに受験票が到着しない場合には、必ず、返送先を明記した往復はがきを用いて、住所氏名(ふりがな)、受験申込みをした試験の区分及び受験の区分及び受験地を明記したうえで、受験願書等の提出先である通商産業局商工部(東京の場合は総務部)公害保安課又は沖縄開発庁沖縄総合事務局通商産業部商工課に直接照会してください。

(2) 受験票は、試験の当日、試験場に必ず持参してください。受験票を持参しない場合には、受験ができないことがあります。

○合格者の発表

合格者の発表は、昭和56年2月下旬頃に合格者の受験番号を官報及び受験願書等の提出先の通商産業局及び沖縄開発庁沖縄総合事務局の掲示板に公示することにより行います。また、合格者に対しては、合格証書を別途送付することにより、その旨を通知しますが、不合格者に対しては通知しません。

地域部会活動について

地域部会は、各地域とも会員の団結と会員の連帯により独自の色彩、充実した内容で真摯な活動を展開しております。昭和54年度下期（昭和55年1月～3月）及び昭和55年度上期（昭和55年4月～6月）の開催状況は、次のとおりです。

部 会 名	開催日	場 所	出 席 者	概 要
千 葉 部 会	55. 3. 11	日 本 専 売 公 社 千 葉 原 料 工 場	14社（20名） 協議会事務局榎沢主事	1. 日本専売公社千葉原料工場見学 2. 公害防止協定に関する動向の説明（東京電力㈱千葉火力発電所佐野次長） 3. 千葉部会今後の活動について討議
	6. 12	自 治 会 館	13社（19名） 県環境部大気保全課大麓主幹他2名 協議会永嶋事務局長	1. 協議会動向報告 2. 55年度活動計画について 3. スライド「千葉県の大気汚染監視システム」 4. 大気テレメータシステム見学 5. 千葉市中央下水処理場見学
市 原 部 会	3. 4	丸 善 石 油 ㈱ 千 葉 製 油 所	38社（48名） 県公害研究所楳村所長	1. 協議会動向報告 2. 市原部会今後の活動について討議 3. 講演「本県における環境保全のあゆみ」（県公害研究所楳村所長）
	6. 24	丸 善 石 油 ㈱ 千 葉 製 油 所	34社（41名） 県環境部生活環境課細田産業廃棄物指導係長 同課田中主任技師協議会永嶋事務局長	1. 協議会動向報告 2. 会社案内 3. 55年度活動計画について 4. 公害にかかわる排水関係試験の実態調査の実施について 6. 「産業廃棄物処理施設にかかわる管理要領」（県環境部生活環境課細田産業廃棄物指導係長、同課田中主任技師）
習志野部会 八千代	1. 25	㈱日立製作所 習 志 野 工 場	14社（16名） 習志野市公害課眞船係長	1. 協議会動向報告 2. 習志野市条例改正説明（習志野市公害課眞船係長） 3. 改善事例報告（川崎重工業㈱及び日鐵溶接工業㈱） 4. ㈱日立製作所習志野工場見学
市 川 部 会	3. 8	ヒ ゲ タ 醬 油 ㈱	13社（18名） 協議会事務局菅谷主事	1. ヒゲタ醤油㈱第二工場見学 2. 協議会動向報告
	3. 24	八 幡 会 館	14社（17名）	1. 協議会動向報告 2. 市川部会今後の活動について討議
船 橋 部 会	3. 4	三 田 浜 楽 園	13社（14名） 船橋市商工振興課菅野氏以下2名	1. 協議会動向報告 2. 情報交換（船橋市商工振興課菅野氏） 3. 幹事会社の選出
松 戸 部 会	3. 11	旭 化 成 工 業 ㈱ 松 戸 工 場	12社（17名） 松戸商工会議所深町氏、渡部氏、新鞍氏	1. 協議会動向報告
東 葛 北 部 会	3. 25	朝 日 麦 酒 ㈱ 柏 工 場	24社（28名） 柏保健所萬谷環境衛生課長	1. 宝酒造㈱松戸工場見学 2. 協議会動向報告 3. 講演「東葛地区に於ける水質保全について」（柏保健所萬谷環境衛生課長）
印 旛 部 会 香 取	2. 28	米 屋 本 店 工 場	10社（14名） 印旛支庁笠原副主査 成田市青柳課長、佐倉市金子係長、協議会事務局菅谷主事	1. 米屋本店工場見学 2. 行政動向（成田市及び佐倉市） 3. 協議会動向報告
長 生 部 会 夷 隅	1. 17	㈱日立製作所 茂 原 工 場	11社（14名） 県環境部環境調整課吉崎指導係長以下5名	1. 協議会動向報告 2. 映画「地盤沈下」「房総の四季」 3. 講話（県環境部環境調整課吉崎指導係長）
君 津 部 会	3. 21	京 葉 シ ー バ ー ス	25社（29名） 県環境部環境調整課宮崎計画係長	1. 協議会動向報告 2. 講演「環境行政の将来の展望」（県環境部環境調整課宮崎計画係長） 3. 会社紹介

水質総量規制に係る 総量規制基準等について

千葉県環境部水質保全課

昭和53年 6 月13日

水質汚濁防止法の一部改正がなされ、水質総量規制制度が導入された。これに伴い千葉県では、総量規制制度の根幹である化学的酸素要求量に係る総量削減計画、総量規制基準、化学的酸素要求量に関する汚濁負荷量の測定方法について定めた。

その概要は次のとおりである。

I 総量削減計画の概要

第1 削減の目標

表1 発生源別の削減目標量及び中間目標としての削減目標量

区 分	削減目標量(トン/日)	中間目標としての削減目標量(トン/日)
生 活 排 水	59	61
産 業 排 水	45	50
そ の 他	8	8

備考1 「削減目標量」とは目標年度（昭和59年度をいう。以下同じ。）において公共用水域に排出される水の汚濁負荷量の総量をいう。

2 「中間目標としての削減目標量」とは、中間目標年度（昭和56年度をいう。以下同じ。）において公共用水域に排出される水の汚濁負荷量の総量をいう。

第2 削減目標量の達成の方途

1 下水道の整備等

(1) 下水道の整備

下水道の整備は、生活系の汚濁負荷量の削減に最も効果があるので表2に掲げる処理人口を目標に整備を促進する。

表2 下水道整備計画

年 度	行政人口（千人）	処理人口（千人）
56	2,999	735
59	3,335	1,144

備考 行政人口とは、指定地域内の人口をいう。

(2) し尿処理施設の整備

表3に掲げる能力を目標に整備を促進する。

(3) し尿浄化槽対策

し尿浄化槽については、設置及び管理の適正化を強力に指導する。

特に、下水道区域外においては、地域し尿処理施設の設置の推進を図る。

表3 し尿処理施設整備計画

年 度	処理能力(kℓ／日)
56	2,095
59	2,220

2 総量規制基準の設定

指定地域内事業場から排出される汚濁負荷量について、適切な総量規制基準を定め、その遵守を図る。

新增設の施設については、既設の施設に比べ、より高度の排水処理技術の導入が可能であることにかんがみ、特別の総量規制基準を設定する。

この総量規制基準に係るC等の値は、以下の事項を勘案することとしている。

(1) 目標年度及び中間目標年度における実施可能な処理技術の水準

(2) 水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例（昭和50年千葉県条例第50号。

以下「上乘せ条例」という。）に対する対応状況

(3) 中小企業に対する配慮

(4) 水使用の合理化により排水の化学的酸素要求量が増加した業種に対する配慮

(5) 従来化学的酸素要求量に係る規制が適用されていない事業場に対する配慮

(6) その他化学的酸素要求量の汚染状態に係る必要な事項

3 小規模排水対策等

(1) 生活排水対策

ア し尿浄化槽の維持管理の指導

イ 新たに設置するし尿浄化槽についての合併浄化槽化の促進指導

ウ 生活雑排水対策

(ア) 生活雑排水の集落単位の共同処理プラントの導入、促進の指導

(イ) 家庭用の個別雑排水対策として簡易型浄化装置等の設置指導

(2) 総量規制基準が適用されない事業場等に対する対策

講習会の開催等を通じて汚濁負荷量の削減に関し指導を行う。

4 教育、啓もう等

(1) 広報活動

水質保全行政について県民の理解と協力を得るため広報紙等の媒体を利用して広報活動を展開する。

(2) 環境浄化推進県民運動

環境に対する県民意識の高揚を図るため「自分のまわりからきれいに」をスローガンに県民一体の運動を展開する。

(3) 環境月間

毎年6月を「千葉県環境月間」とし、各種行事を展開する。

第3 その他汚濁負荷量の総量の削減に関し必要な事項

1 底質汚泥の除去

2 監視体制の整備

3 宅地開発の指導

- 4 養殖漁場対策
- 5 中小企業への助成措置の拡充

II 総量規制基準について

第1 指定地域内事業場

総量規制基準の適用を受ける工場又は事業場は、指定地域(東葛飾郡関宿町から館山市市までの東京湾に係る24市町村の全部又は一部の地域)内の特定事業場で、一日当たりの平均的な排水の量が50m³以上のものである。

第2 総量規制基準等

1 総量規制基準

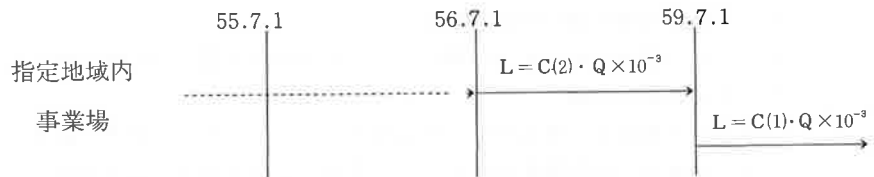
(1) 総量規制基準の算式

総量規制基準は、昭和55年6月30日現在設置されている指定地域内事業場に適用される(2の①に該当する指定地域内事業場を除く。)

$$L = C \cdot Q \times 10^{-3} \dots\dots\dots \text{総量規制基準}$$

L：排水が許容される化学的酸素要求量に関する汚濁負荷量(kg/日) C：別表第3欄(1)に掲げる化学的酸素要求量(昭和59年6月30日までの間は、同欄(2)に掲げる化学的酸素要求量)(mg/ℓ) Q：特定排水(排水のうち、指定地域内事業場において事業活動その他の人の活動に使用された水であって、専ら冷却用、減圧用その他の用途でその用途に供することにより汚濁負荷量が増加しないものに供された水以外のものをいう。以下同じ)の量で届出の最大値(m³/日)
--

(2) 適用期日



注) C(1)、C(2)は、別表の化学的酸素要求量欄の(1)、(2)の値

2 特別の総量規制基準

(1) 特別の総量規制基準の算式

特別の総量規制基準は、①～③の指定地域内事業場に適用される。

- ① 昭和55年6月30日現在設置されている指定地域内事業場であって、昭和55年7月1日以降法第5条の設置の届出又は第7条の変更の届出がされ、当該届出に係る特定施設が設置され又は変更された指定地域内事業場
- ② 昭和55年6月30日現在設置されている日平均排水量が50m³未満の特定事業場及び非特定事業場(以下「工場又は事業場」という。)が昭和55年7月1日以降法第5条の設置の届出又は第7条の変更の届出をし、当該届出に係る特定施設が設置又は変更されたことにより新たに指定地域内事業場となったもの
- ③ 昭和55年7月1日以降法第5条の設置の届出があれ、当該届出に係る特定施設が設置されたことにより新たに指定地域内事業場となったもの

$$L = (C_i \cdot Q_i + C_o \cdot Q_o) \times 10^{-3} \dots \dots \text{特別の総量規制基準}$$

L : 排出が許容される化学的酸素要求量に関する汚濁負荷量(kg/日)

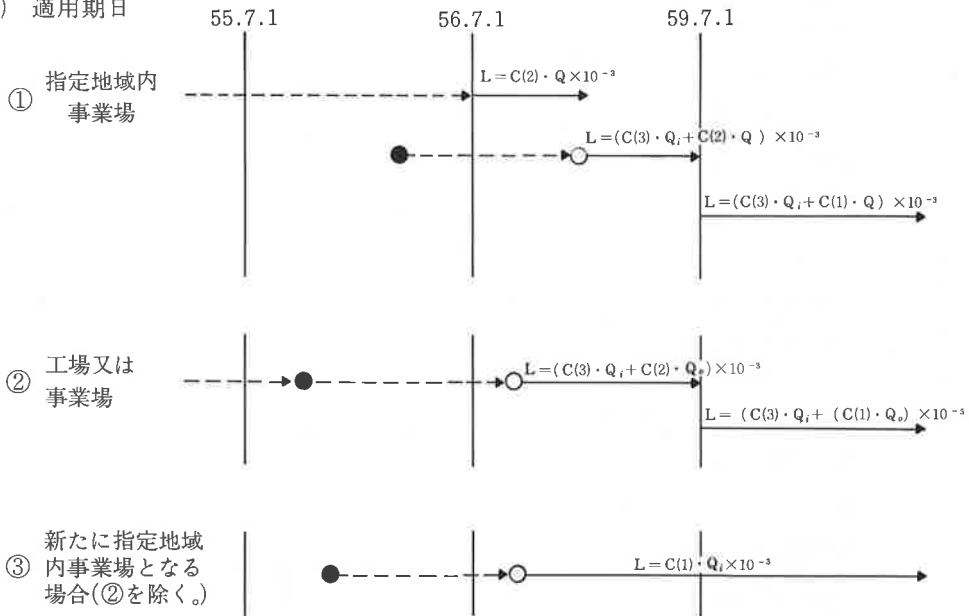
C_i : 別表第3欄(3)に掲げる化学的酸素要求量(mg/ℓ)

C_o : Cと同じ値(mg/ℓ)

Q_i : 昭和55年7月1日以降特定施設の設置又は変更により増加する特定排出水の量(同日以降新たに設置された指定地域内事業場 であつては特定排出水の量)で届出の最大値(ℓ/日)

Q_o : Q_i を除く特定排出水の量(ℓ/日)

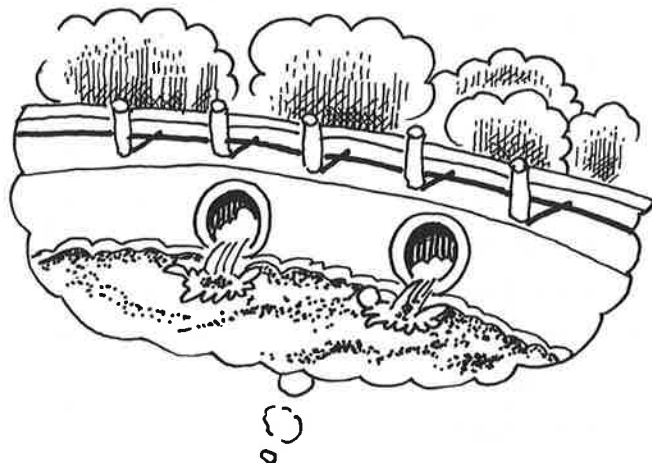
(2) 適用期日



注) 1 ●法第5条の設置届出又は第7条の変更届出をした時点

○上記特定施設が稼動した時点

2 C(1)、C(2)及びC(3)は、別表の化学的酸素要求量欄の(1)、(2)及び(3)の値



別 表

	業種その他の区分	化学的酸素要求量 (単位1リットルに つきミリグラム)			備 考
		(1)	(2)	(3)	
1	畜産農業（日平均排水量が 1,000立方メートル以上の事業場 の場合に限る。）	40	50	40	
2	畜産農業（日平均排水量が 1,000立方メートル未満の事業場 の場合に限る。）	70	120	70	
3	石 炭 鉱 業	10	60	10	
4	天 然 ガ ス 工 業	60	80	60	
5	非 金 属 鉱 業	25	30	20	
6	肉 製 品 製 造 業	60	90	60	
7	乳 製 品 製 造 業	30	40	30	
8	畜産食料品製造業（前2項に掲げ るものを除く。）	60	120	60	
9	水産かん詰・びん詰製造業	50	120	50	
10	寒 天 製 造 業	80	100	80	
11	魚肉ハム・ソーセージ製造業	40	80	40	
12	水産練製品製造業	40	80	40	すり身製造工程にあっては、第3 欄の値は、それぞれ同欄の順序に 従い、40、120、40とする。
13	冷凍水産物製造業				
14	冷凍水産食品製造業				
15	水産食料品製造業（9の項から前 項までに掲げるものを除く。）				
16	野菜かん詰・果実かん詰・農産保 存食料品製造業	40	120	40	
17	野菜つけ物製造業				
18	味 そ 製 造 業				
19	しょう油・食用アミノ酸製造業	90	120	90	
20	化学調味料製造業	20	70	20	
21	ソース製造業	80	80	30	
22	食 酢 製 造 業	80	90	60	
23	小麦粉製造業	90	100	90	
24	砂 糖 精 製 業	100	110	100	
25	パ ン 製 造 業	80	120	80	
26	生菓子製造業				

27	ビスケット類・干菓子製造業	80	100	80	
28	米菓製造業	90	100	90	
29	パン・菓子製造業（25の項から前項までに掲げるものを除く。）	80	120	80	
30	清涼飲料製造業	25	80	20	
31	果実酒製造業	30	40	30	
32	ビール製造業				
33	清酒製造業	50	120	50	
34	蒸留酒・混成酒製造業				
35	配合飼料製造業	25	120	20	
36	単体飼料製造業				
37	有機質肥料製造業				
38	植物油脂製造業	40	120	40	
39	動物油脂製造業				
40	食用油脂加工業				
41	ふくらし粉・イースト・その他の酵母剤製造業	120	120	120	
42	穀類でんぷん製造業	50	120	50	
43	ぶどう糖・水あめ製造業	50	120	50	
44	めん類製造業	80	80	30	
45	こうじ・種こうじ・麦芽・もやし製造業	100	120	100	
46	豆腐・油あげ製造業	80	80	30	
47	あん類製造業	100	120	100	
48	インスタントコーヒー製造業	20	40	20	
49	煮豆製造業	80	80	30	
50	器機生糸製造業	30	60	30	
51	座繰生糸製造業				
52	玉糸製造業				
53	生糸製造業（50の項から前項までに掲げるものを除く。）	100	120	100	
54	繊維工業（50の項から前項までに掲げるもの及び衣服その他の繊維製品を除く。以下同じ。）で整毛工程に係るもの	90	120	90	
55	繊維工業で副蚕糸精練工程に係るもの	30	60	30	
56	繊維工業で麻製織工程に係るもの	100	120	100	

57	繊維工業で毛織物機械染色整理工程（のり抜き、精練漂白、シルケット加工その他の染色整理工程に付帯して行われる加工処理工程を含む。）に係るもの	40	60	40	
58	繊維工業で織物機械染色整理工程（のり抜き、精練漂白、シルケット加工その他の染色整理工程に付帯して行われる加工処理工程を含む。）に係るもの（前項に掲げるものを除く。）	80	100	80	
59	繊維工業で織物手加工染色整理工程（のり抜き、精練漂白、シルケット加工その他の染色整理工程に付帯して行われる加工処理工程を含む。）に係るもの（日平均排水量が 500 立方メートル以上の工場に限る。）	100	110	100	
60	繊維工業で織物手加工染色整理工程（のり抜き、精練漂白、シルケット加工その他の染色整理工程に付帯して行われる加工処理工程を含む。）に係るもの（日平均排水量が 500 立方メートル未満の工場に限る。）	100	120	100	
61	繊維工業で綿状繊維・糸染色整理工程（のり抜き、精練漂白、シルケット加工その他の染色整理工程に付帯して行われる加工処理工程を含む。）に係るもの	50	80	50	
62	繊維工業でメリヤス・レース染色整理工程（のり抜き、精練漂白、シルケット加工その他の染色整理工程に付帯して行われる加工処理工程を含む。）に係るもの				
63	繊維工業で繊維雑品染色整理工程（のり抜き、精練漂白、シルケット加工その他の染色整理工程に付帯して行われる加工処理工程を含む。）に係るもの。	100	120	100	
64	繊維工業で不織布製造工程に係るもの				
65	繊維工業でフェルト製造工程に係るもの	50	60	50	
66	繊維工業で上塗りした織物及び防水した織物製造工程に係るもの	40	80	40	
67	繊維工業で繊維製衛生材料製造工程に係るもの				
68	繊維工業（54 の項から前項までに掲げるものを除く。）	30	60	30	
69	木材薬品処理業	20	30	20	
70	パルプ製造業、洋紙製造業又は				

70	板紙製造業で溶解パルプ製造工程に係るもの	100	110	100	
71	パルプ製造業、洋紙製造業又は板紙製造業でサルファイトパルプ製造工程に係るもの	120	120	120	
72	パルプ製造業、洋紙製造業又は板紙製造業でグランドパルプ製造工程、リファイナーグランドパルプ製造工程又はサーモメカニカルパルプ製造工程に係るもの	60	80	60	
73	パルプ製造業、洋紙製造業又は板紙製造業で未さらしケミグランドパルプ製造工程又は未さらしセミケミカルパルプ製造工程に係るもの（次項に掲げるものを除く。）	210	210	210	
74	パルプ製造業、洋紙製造業又は板紙製造業でさらしケミグランドパルプ製造工程（前工程の未さらしケミグランドパルプ製造工程を含む。）又はさらしセミケミカルパルプ製造工程（前工程の未さらしセミケミカルパルプ製造工程を含む。）に係るもの	110	120	110	
75	パルプ製造業、洋紙製造業又は板紙製造業で未さらしクラフトパルプ製造工程に係るもの（次項に掲げるものを除く。）	60	80	60	
76	パルプ製造業、洋紙製造業又は板紙製造業でさらしクラフトパルプ製造工程（前工程の未さらしクラフトパルプ製造工程を含む。）に係るもの	80	110	80	
77	パルプ製造業、洋紙製造業又は板紙製造業で古紙を原料とするパルプ製造工程に係るもの（次項に掲げるものを除く。）	60	70	60	
78	パルプ製造業、洋紙製造業又は板紙製造業で古紙を原料とし、脱インキ又は漂白を行うパルプ製造工程（前工程の離解工程を含む。）に係るもの	120	120	120	
79	パルプ製造業、洋紙製造業又は板紙製造業で木材又は古紙以外のものを原料とするパルプ製造工程に係るもの	140	140	140	
80	パルプ製造業、洋紙製造業又は板紙製造業でグランドパルプ、リファイナーグランドパルプ又はサーモメカニカルパルプを主原料とする洋紙製造工程（前工程のグランドパルプ、リファイナーグランドパルプ又はサーモメカニカルパルプ製造工程を有するものに限る。）に係るもの	70	90	70	

81	パルプ製造業、洋紙製造業又は板製造業で洋紙製造工程に係るもの(前項に掲げるものを除く。)	30	40	30	
82	パルプ製造業、洋紙製造業又は板紙製造業で板紙製造工程に係るもの	40	70	40	
83	機械すき和紙製造業	60	70	60	パルプ製造工程を有するものにあつては、第3欄の値はそれぞれ同欄の順序に従い、70、100と70とする。
84	手すき和紙製造業	100	110	100	
85	塗工紙製造業	20	30	20	
86	段ボール製造業	40	50	40	
87	重包装紙袋製造業	80	90	80	
88	セロファン製造業	40	60	40	
89	乾式法による繊維板製造業	50	80	50	
90	繊維板製造業(前項に掲げるものを除く。)	100	110	100	
91	パルプ製造業、紙製造業又は紙加工品製造業(70の項から前項までに掲げるものを除く。)	30	40	30	
92	印刷業	60	90	60	
93	製版業				
94	窒素質及びりん酸質肥料製造業	30	30	30	
95	複合肥料製造業				
96	化学肥料製造業(前2項に掲げるものを除く。)				
97	ソーダ工業	20	20	20	
98	電炉工業	30	30	20	
99	無機顔料製造業	25	30	20	黄鉛製造工程を有するものにあつては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、80、90、80とする。
100	無機化学工業製品製造業(97の項から前項までに掲げるものを除く。)	25	30	20	(1) 硫化鉄鉱を原料とする酸化鉄(顔料を除く。)製造工程にあつては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、110、230、110とする。 (2) ハイドロサルファイト製造工程にあつては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、100、100、100とする。 (3) 希硫酸による二酸化硫黄の洗浄工程を有する硫酸製造工程にあつては、第3欄の値はそれぞれ同欄の順序に従い、50、50、50とする。

101	石油化学系基礎製品製造業で脂肪族系中間物製造工程に係るもの	1. 日平均排水量が10,000立方メートル以上の指定地域内事業場に限る。	60	60	60	(1) 青酸誘導品含有排水を排出する工程にあっては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、250、250、250とする。 (2) 塩素化合物触媒を用いたアセトン又はアセトアルデヒドの製造工程にあっては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、120、120、120とする。 (3) エピクロルヒドリン製造工程にあっては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、250、370、250とする。
		2. 日平均排水量が10,000立方メートル未満の指定地域内事業場に限る。	60	120	60	
102	石油化学系基礎製品製造業で環式中間物・合成染料・有機顔料製造工程に係るもの		60	60	60	合成染料又は合成染料中間物の製造工程にあっては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い190、190、190とする。
103	石油化学系基礎製品製造業でプラスチック製造工程に係るもの		30	30	30	(1) メチルメタクリレート樹脂又はアクリロニトリル・ブタジェン・スチレン共重合樹脂の製造工程にあっては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、70、70、70とする。 (2) 硝酸セルロース又は酢酸セルロースの製造工程にあっては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、60、100、60とする。
104	石油化学系基礎製品製造業で合成ゴム製造工程に係るもの		40	40	40	(1) 乳化重合法による合成ゴム製造工程にあっては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、70、90、70とする。 (2) クロロブレンゴム製造工程にあっては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、150、150、150とする。
105	石油化学系基礎製品製造業で有機化学工業製品製造工程（脂肪族系中間物製造工程、環式中間物・合成染料・有機顔料製造工程、プラスチック製造工程及び合成ゴム製造工程を除く。）に係るもの		60	60	60	(1) 有機ゴム薬品製造工程にあっては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、400、400、400とする。 (2) 有機農薬原体製造工程にあっては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、220、220、220とする。
106	石油化学系基礎製品製造業(101の項から前項までに掲げるものを除く。)		60	60	60	
107	脂肪族系中間物製造業		60	60	60	(1) 青酸誘導品含有排水を排出する工程にあっては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、250、250、250とする。 (2) 塩素化合物触媒を用いたアセトン又はアセトアルデヒドの製造工程にあっては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、120、120、120とする。 (3) エピクロルヒドリン製造工程にあっては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、

					250、370、250とする。	
108	メタン誘導品製造業	30	30	30		
109	発 酵 工 業	150	150	150		
110	コーラル製品製造業	200	350	200		
111	環式中間物・合成染料・有機顔料製造業	1．日平均排水量が10,000立方メートル以上の指定地域内事業場に限る。	60	60	60	合成染料又は合成染料中間物製造工程にあつては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い190、190、190とする。
		2．日平均排水量が10,000立方メートル未満の指定地域内事業場に限る。	60	120	60	
112	プラスチック製造業	30	30	30	(1) メチルメタクリレート樹脂又はアクリロニトリル・ブタジェン・スチレン共重合樹脂の製造工程にあつては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、70、70、70とする。 (2) 硝酸セルロース又は酢酸セルロースの製造工程にあつては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、60、100、60とする。	
113	合成ゴム製造業	40	40	40	(1) 乳化重合法による合成ゴム製造工程にあつては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、70、70、70とする。 (2) クロロプレンゴム製造工程にあつては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、150、150、150とする。	
114	有機化学工業製品製造業(101の項から前項までに掲げるものを除く。)	1．日平均排水量が10,000立方メートル以上の指定地域内事業場に限る。	60	60	60	(1) 有機ゴム薬品製造工程にあつては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、400、400、400とする。 (2) 有機農薬原体製造工程にあつては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、220、220、220とする。
		2．日平均排水量が10,000立方メートル未満の指定地域内事業場に限る。	60	120	60	
115	レーヨン製造業	50	60	50		
116	アセテート製造業	30	40	30		
117	合成繊維製造業	30	40	30	アクリル系繊維製造工程にあつては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、60、70、60とする。	
118	脂肪酸・硬化油・グリセリン製造業	40	60	40		

119	石けん・合成洗剤製造業	10	20	10	
120	界面活性剤製造業（前項に掲げるものを除く。）	50	120	50	
121	塗料製造業	50	70	50	
122	印刷インキ製造業				
123	医薬品原薬・製剤製造業	100	110	100	
124	医薬品製剤製造業	80	90	80	
125	生物学的製剤製造業	50	60	50	
126	生薬製造業	20	30	20	
127	動物用医薬品製造業	80	90	80	
128	産業用火薬類製造業	20	30	20	硝酸エステル又はニトロ化合物の製造工程にあっては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、60、120、60とする。
129	武器用火薬類製造業				
130	農薬製造業	30	40	30	
131	合成香料製造業	170	170	170	
132	香料製造業（前項に掲げるものを除く。）	30	40	30	
133	化粧品・歯みがき・その他の化粧品用調整品製造業	30	40	30	
134	にかわ製造業	100	110	100	
135	ゼラチン・接着剤製造業（前項に掲げるものを除く。）	20	30	20	にかわ製造工程にあっては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、100、110、100とする。
136	写真感光材料製造業	10	20	10	
137	天然樹脂製品・木材化学製品製造業	60	90	60	
138	イオン交換樹脂製造業	330	330	330	
139	化学工業（94の項から前項までに掲げるものを除く。）	50	50	50	
140	石油精製業	20	20	20	潤滑油製造工程を有するものにあつて、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、30、30、30とする。
141	潤滑油製造業（前項に掲げるものを除く。）	30	50	30	硫酸洗浄工程を有するものにあつては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、50、70、50とする。
142	コークス製造業	250	300	250	
143	石油コークス製造業	90	120	90	

144	なめしかわ製造業		100	110	100	
145	毛皮製造業					
146	板ガラス製造業	1. 日平均排水量が10,000立方メートル以上の指定地域内事業場に限る。	10	10	10	
		2. 日平均排水量が10,000立方メートル未満の指定地域内事業場に限る。	25	25	10	
147	板ガラス加工業	1. 日平均排水量が10,000立方メートル以上の指定地域内事業場に限る。	10	10	10	
		2. 日平均排水量が10,000立方メートル未満の指定地域内事業場に限る。	25	25	10	
148	ガラス製加工素材製造業	1. 日平均排水量が10,000立方メートル以上の指定地域内事業場に限る。	10	10	10	
		2. 日平均排水量が10,000立方メートル未満の指定地域内事業場に限る。	25	25	10	
149	ガラス容器製造業	1. 日平均排水量が10,000立方メートル以上の指定地域内事業場に限る。	10	10	10	
		2. 日平均排水量が10,000立方メートル未満の指定地域内事業場に限る。	25	25	10	
150	理化学用・医療用ガラス器具製造業	1. 日平均排水量が10,000立方メートル以上の指定地域内事業場に限る。	10	10	10	
		2. 日平均排水量が10,000立方メートル未満の指定地域内事業場に限る。	25	25	10	
151	卓上用・ちゅう房用ガラス器具製造業	1. 日平均排水量が10,000立方メートル以上の指定地域内事業場に限る。	10	10	10	
		2. 日平均排水量が10,000立方メートル未満の指定地域内事業場に限る。	25	25	10	
152	ガラス繊維（長繊維に限る。）同製品製造業		80	100	80	

153	ガラス繊維・同製品製造業（前項に掲げるものを除く。）	40	60	40	
154	ガラス・同製品製造業（146 の項から前項までに掲げるものを除く。）	25	25	10	
155	生コンクリート製造業	25	25	10	
156	コンクリート製品製造業				
157	セメント製品製造業（前2項に掲げるものを除く。）				
158	うわ薬製造業	25	30	20	
159	黒鉛電極製造業				
160	碎石製造業				
161	鉱物・土石の粉碎等処理業				
162	製鋼圧延を行う高炉による製鉄業	20	20	20	コークス炉を有するものにあつては、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、60、70、60とする。
163	製鋼圧延を行わない高炉による製鉄業	20	30	20	
164	電気炉製鉄製造業	10	20	10	
165	木炭高炉銑・小型高炉銑・再生炉銑製造業				
166	フロアロイ製造業	20	30	20	
167	高炉によらない製鉄業（164 の項から前項までに掲げるものを除く。）	10	20	10	
168	平炉（単独平炉を含む。）による製鋼及び圧延業	25	30	20	
169	転炉（単独転炉を含む。）による製鋼及び圧延業				
170	電気炉（単独電気炉を含む。）による製鋼及び圧延業				
171	熱間圧延業（174 の項及び 175 の項に掲げるものを除く。）				
172	冷間圧延業（174 の項及び 175 の項に掲げるものを除く。）				
173	冷間ロール成型形鋼製造業				
174	鋼管製造業				
175	伸鉄業				
176	みがき棒鋼製造業	25	25	10	
177	引抜鋼管製造業				
178	伸線業				

179	ブリキ製造業	1. 日平均排水量が10,000立方メートル以上の指定地域内事業場に限る。	20	20	20	
		2. 日平均排水量が10,000立方メートル未満の指定地域内事業場に限る。	25	30	20	
180	亜鉛鉄板製造業	1. 日平均排水量が10,000立方メートル以上の指定地域内事業場に限る。	20	20	20	
		2. 日平均排水量が10,000立方メートル未満の指定地域内事業場に限る。	25	30	20	
181	めっき鋼管製造業	1. 日平均排水量が10,000立方メートル以上の指定地域内事業場に限る。	20	20	20	
		2. 日平均排水量が10,000立方メートル未満の指定地域内事業場に限る。	25	30	20	
182	めっき鉄鋼線製造業	1. 日平均排水量が10,000立方メートル以上の指定地域内事業場に限る。	20	20	20	
		2. 日平均排水量が10,000立方メートル未満の指定地域内事業場に限る。	25	30	20	
183	表面処理鋼材製造業（179の項から前項までに掲げるものを除く。）		25	25	10	
184	鍛鋼製造業		25	25	10	
185	鍛工品製造業					
186	鑄鋼製造業					
187	鋳鉄鑄物製造業(188の項及び189の項に掲げるものを除く。)					
188	鑄鉄管製造業					
189	可鍛鑄鉄製造業					
190	鉄粉製造業					
191	鉄鋼業(162の項から前項までに掲げるものを除く。)		25	25	10	
192	非鉄金属製造業		25	25	10	
193	電気めっき業		60	100	60	
194	金属製品製造業（前項に掲げる					

	ものを除く。)	25	25	10	
195	一般機械器具製造業				
196	プリント配線基板製造業	25	50	20	
197	電気機械器具製造業（前項に掲げるものを除く。）	25	25	10	
198	輸送用機械器具製造業				
199	精密機械器具製造業				
200	ガス製造工場	25	40	20	石炭ガス製造工程を有するもの にあつては、第3欄の値は、そ れぞれ同欄の順序に従い、110、 110、110とする。
201	下水道業	30	30	30	活性汚泥法又は標準散水炉床法 より高度に下水を処理すること ができる方法により下水を処理 するものにあつては、第3欄の (3)の値は、20とする。
202	旅館	60	110	60	
203	普通せんたく業				
204	リネンサプライ業	60	90	60	
205	一般写真業	60	70	60	
206	商業写真業				
207	映画サービス業				
208	病院	60	90	30	
209	し尿浄化槽（建築基準法施行令 （昭和25年政令第338号）第32条 第1項の表に規定する算定方法 により算定した処理対象人員が 501人以上のものに限る。）	40	80	40	第2欄に規定する表に定める構 造を有するし尿浄化槽より高度 にし尿を処理することができる 方法によりし尿を処理するもの にあつては、第3欄の(3)の値は 20とする。
210	し尿処理業（し尿浄化槽に係る ものを除く。）	50	80	50	嫌気性消化法、好気性消化法、 湿式酸化法又は活性汚泥法に凝 集処理法を加えた方法より高度 にし尿を処理することができる 方法によりし尿を処理するもの にあつては、第3欄の(3)の値は 20とする。
211	ごみ処理業	30	90	30	
212	廃油処理 業	1. 日平均排水量が 10,000立方メートル 以上の指定地域内事 業場に限る。	20	20	20
		2. 日平均排水量が 10,000立方メートル 未満の指定地域内事 業場に限る。	25	40	20
213	へい獣取扱業	80	90	80	

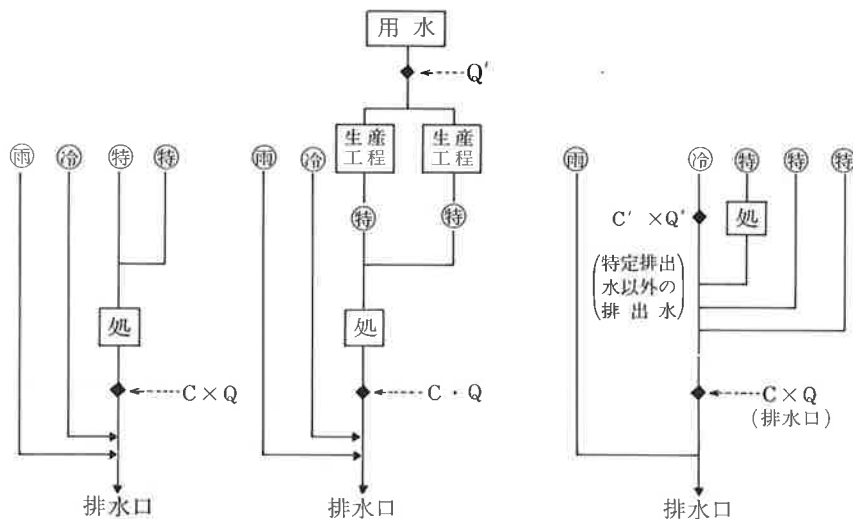
214	と 畜 場		80	90	80	
215	中 央 卸 売 市 場		40	80	40	
216	試験研究機関（水質汚濁防止法 施行規則（昭和46年総理府、通 商産業省令第2号）第1条の2 各号に掲げるものをいう。）		30	40	30	
217	1の項 から前 項まで に分類 されないもの	1. 指定 地域内 事業場 のし尿 又は雑 排水 （209 の項に 係るも のを除 く。）	(1) 日平均排 水量が 10,000立方 メートル以 上の指定地 域内事業場 に限る。	30	50	10
			(2) 日平均排 水量が 10,000立方 メートル未 満の指定地 域内事業場 に限る。	40	80	40
		2. 1に分類されないもの		25	60	10

III 化学的酸素要求量に関する汚濁負荷量の測定方法の概要

第1 汚濁負荷量の算定方法

化学的酸素要求量に関する汚濁負荷量の算定方法は3通りある。

1. 直接方式(原則)
2. 用水量方式
3. 差し引き方式



$$L = C \cdot Q \times 10^{-3} \quad L = \{C \cdot (Q \times \alpha)\} \times 10^{-3} \quad L = \{(C \times Q) - (C' \times Q')\} \times 10^{-3}$$

雨 雨水 特 特定排水水 計測場所 冷 冷却水
処 排水処理施設 α 用水量の量と特定排水水の量の換算式

図-1 汚濁負荷量の算定方法

第2 汚濁負荷量の測定回数

表-1 汚濁負荷量の測定回数

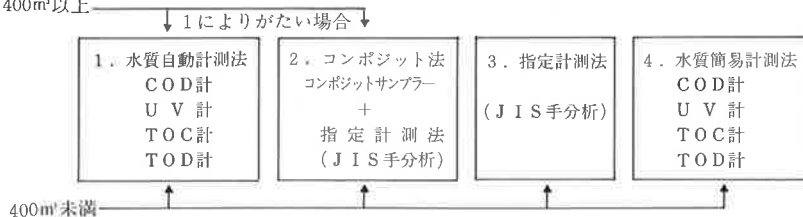
日平均排水量	測定回数
400m ³ 以上	毎日
200m ³ 以上400m ³ 未満	1回以上/7日
100m ³ 以上200m ³ 未満	1回以上/14日
50m ³ 以上100m ³ 未満	1回以上/30日

第3 特定排水水の汚濁状態及び量の計測方法

(1) 汚濁状態の計測方法

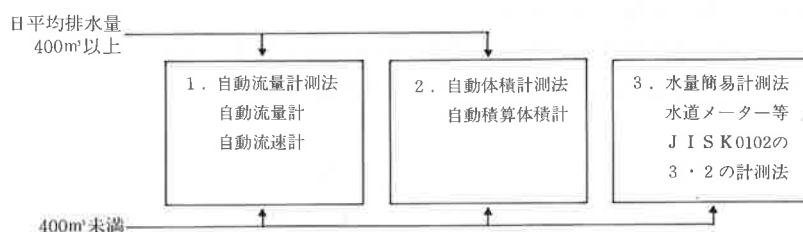
図-2 汚濁状態の

計測方法
日平均排水量
400m³以上



(2) 量の計測方法

図－3 量の計測法



第4 汚濁負荷量の測定の特例

表2の要件に該当する指定地域内事業場は、第2、第3の測定回数、汚染状態の計測方法にかかわらず同表の右欄に掲げる測定回数等によることができる。

表－2 汚濁負荷量の測定の特例

I 直接方式（原則）

要 件	日平均排水量 400m³以上			日平均排水量 400m³未 満
	汚 染 状 態	量	測 定 回 数	
1. 指定地域内事業場の規模が零細であると認められる場合	3又は4 58. 6. 30 まで適用	3 58. 6. 30 まで適用	1回／7日 58. 6. 30 まで適用	
2. 指定地域内事業場に特定排水の測定場所が数多く存在しており、かつ、当該指定地域内事業場全体の汚濁負荷量の80%以上について自動計測器等を用いて計測している場合における当該指定地域内事業場の中でも汚濁負荷量が小さいと認められる特定排水の場合	3又は4 58. 6. 30 まで適用	3 58. 6. 30 まで適用	1回／7日 58. 6. 30 まで適用	
3. 一部の小規模な生活排水等その汚染状態が小さく、かつ、その量が少ないと認められる特定排水の場合	3又は4 58. 6. 30 まで適用	3 58. 6. 30 まで適用	1回／7日 58. 6. 30 まで適用	
4. 指定地域内事業場の設置者の責めに帰することができない原因によって総量規制基準の適用となる日までに所要の測定機器を設置することが不可能であると認められる場合	3又は4	3	1回／7日	
5. 特定排水の汚染状態が常に一定である場合	3			
6. 新たに設置又は構造等が変更された特定施設に係る特定排水又は新たに設置された指定地域内事業場に係る特定排水の場合	3 設置又は変更後2月を超えない期間に限り適用		1回／3日 設置又は変更後2月を超えない期間に限り適用	
7. 前各項に定めるもののほか、やむを得ない特別の事情がある場合	3又は4	3	1回／7日	

II 用水量方式

要 件	日平均排水量 400m ³ 以上			日平均排水量 400m ³ 未 満
	汚 染 状 態	量	測 定 回 数	
用水の量と特定排水の量との関係が一定であり、直接的に特定排水の量を計測した場合と同程度の計測精度を有すると認められる小規模な生活排水等の場合		1 又は 2		1、2 又は 3

III 差し引き方式

要 件	日 平 均 排 水 量 50 m ³ 以 上				日平均排水量 400m ³ 以上の み 測 定 回 数
	汚 染 状 態		量		
	排 出 水	特定排出 水以外の 排水	排 出 水	特定排出 水以外の 排水	
1. 指定地域内事業場の規模が零細であると認められる場合	3 又は 4	3 又は 4	3	3	1 回／7 日 58. 6. 30ま で適用
2. 特定排水以外の排水の汚染状態が常に一定である場合における冷却水等の特定排水以外の排水		3			1 回／7 日
3. 指定地域内事業場の設置者の責めに帰することができない原因によって、総量規制基準の適用となる日までに所要の測定機器を設置することが不可能であると認められる場合	3 又は 4	3 又は 4	3	3	1 回／7 日
4. 指定地域内事業場に特定排水以外の排水の測定場所が数多く存在している場合における当該指定地域内事業場の中でも量が少なく、かつ、その汚染状態が常に一定であると認められる特定排水以外の排水		3		3	1 回／30日 58. 6. 30ま で適用
5. 前各項に定めるもののほか、やむを得ない特別の事情がある場合	3 又は 4	3 又は 4	3	3	1 回／7 日

注) 1. 汚染状態の計測方法は、表 1 に掲げる計測法である。
 2. 量の計測方法は、第 3 に掲げる計測法である。
 3. 日平均排水量が 400m³未満の指定地域内事業場の測定回数は第 7 の測定回数どおりとする。

第 5 汚濁負荷量の測定の記録等

汚濁負荷量の測定結果は、汚濁負荷量測定記録表に記録し、その結果を 3 年間保存することとされている。

第 6 測定手法の届出

指定地域内事業場の設置者は、総量規制基準が適用されるにあたって、あらかじめ汚濁負荷量の測定手法について届け出なければならないとされ、また、届出に係る測定手法を変更するときも同様に届け出ることとされている。

技術動向

高炉乾式集じん装置 (グラニューラ式集じん装置)

川崎製鉄㈱

川崎重工業㈱

§ 概 要

各種工業プロセスから発生する排ガス中に含まれるエネルギーの有効利用および、省エネルギー対策の面から、高温・高圧状態においても使用可能な高効率の乾式集じん装置に対するニーズが高まって来ております。

これらの条件を満足する新しい集じん装置として、砂・砂利・セラミック等の粒塊状物を用いたグラニューラ式集じん装置が適していることに着目し、その開発に着手して来ました。

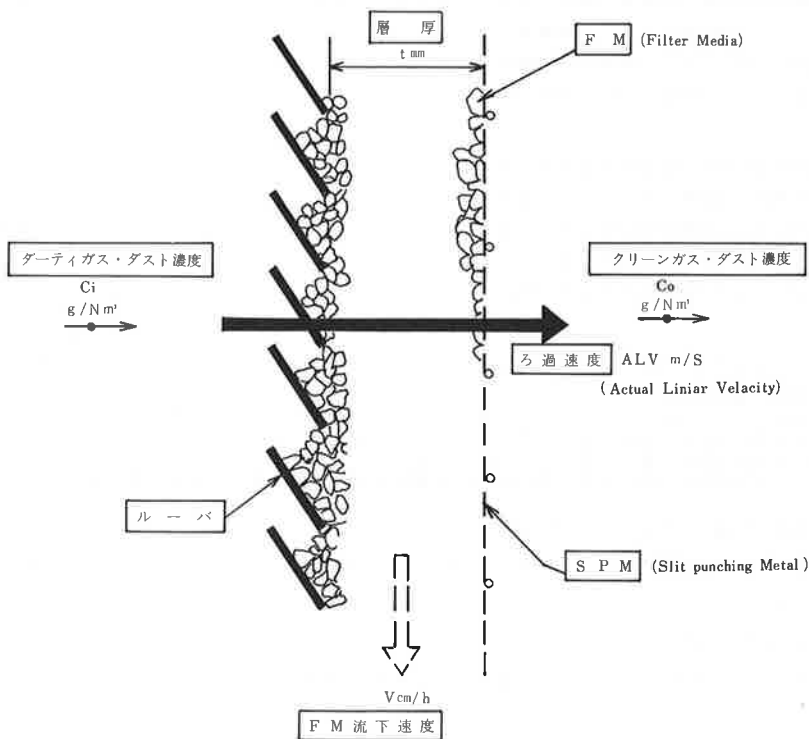
そのさきがけとして、川崎製鉄株式会社と

川崎重工業株式会社は、その実用化の一環として、共同体制の下に、高炉排ガスを対象としたパイロットプラントを建設・運転し、貴重なデータを数多く入手することが出来ました。

本集じん装置は、高炉排ガスはもとより、

- ・製鉄プロセス（焼結炉等）
- ・非鉄精錬プロセス
- ・都市・産業廃棄物処理プロセス
- ・石炭ガス化プロセス
- ・流動床燃焼プロセス
- ・窯業プロセス
- ・脱硝・脱塩酸の前処理プロセス

1 図 グラニューラ式集じん機の原理と機構図



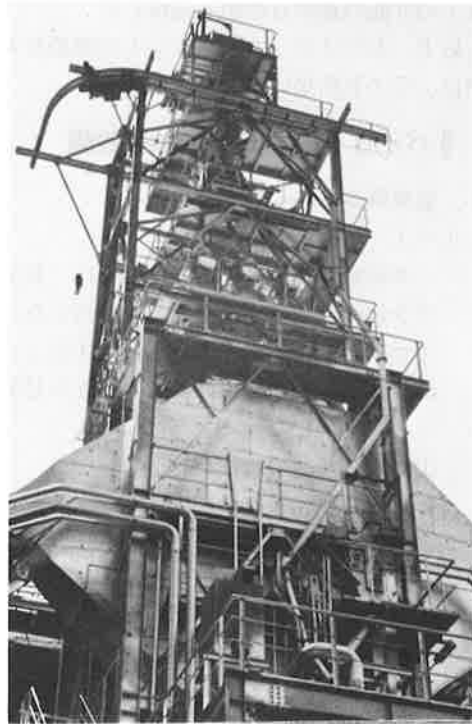
などの各種排バスの集じんあるいは、エネルギー回収システムの一ユニットとしても適しており、その応用分野は非常に広範と思われます。

集じん機構は、砂、砂利等の粒塊状物を、ルーバー、金あみ等で支持したろ過層に、直角に含じんガスを通し、ろ過集じんするもので、ろ過材中に捕集されたダストは、系外に抜き出されて、ダストは分離除去し、ろ過材は再利用するものです。(1図)

パイロットプラント(2図)は、昭和53年4月に建設を完了して、5月17日の通ガス以来、半年余りの運転を経て、11月末で、当初計画のテスト内容のすべてを完了した。(1表)

集じん装置本体は、複数層のグラニュー・フィルタから構成されており、まず、各層毎の個別性能テストを行い、昼夜完全連続運転試験を実施した。これにより、各層毎の特性解析、ろ過材の投入・拔出、輸送・再生機構等マテリアルハンドリングに関する運転の可能性を実証した。

2図 パイロットプラント全景写真



1表 パイロットプラント工程表

年	52	53										
月	10~1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
工 程 内 容												
項 目	設 計	選 作	据 付	単 体 ・ ブ ラ ン ク テ ス ト	第 I 層 ・ テ ス ト	第 II 層 ・ テ ス ト	第 III 層 ・ テ ス ト	第 1 次 連 続 運 転 テ ス ト	点 検 改 造 設 計 ・ 調 達	改 造 工 事	第 2 次 連 続 運 転 テ ス ト	点 検 解 析

また、最終的には、常時ダスト濃度 $5\text{mg}/\text{Nm}^3$ 以下の性能の最終目標値を達成した。

以下、本パイロット・プラントの概要ならびに、テスト結果について説明する。

§パイロットプラント試験設備

1. 装置概要

1-1 試験目的および目標

本試験は高炉実ガスの集じんに「乾式グラニュラ式集じん装置」を適用したパイロットプラントを設置・運転することにより、次の項目を確認することを目的として実施した。

- ① 集じん層の特性把握
- ② 最適運転条件の把握
- ③ スケールアップデータの入手

1-2 試験場所および規模

(1) 試験場所

川崎製鉄㈱水島製鉄所殿内
(第4高炉)

(2) 試験規模

(a) 処理ガス条件

Nor. $4000\text{Nm}^3/\text{h}$ (Max $6,000\text{Nm}^3/\text{h}$)

Nor. 150°C

Nor. $2.5\text{ kg}/\text{cm}^2 \cdot \text{g}$

(b) 集じん機規模

$500\text{ mm} \times 5000\text{ mm} \times \frac{100\text{ t}}{300\text{ mm}}$ /パネル

直列3パネル/集じん機

2. 試験装置

2-1 計画条件

(1) 試験対象ガス

川崎製鉄㈱水島製鉄所
殿第4高炉排ガス(除じ
器入口ダウンカマー内排
ガス)

(2) 処理ガス条件

(a) ガス量

Nor. $4000\text{Nm}^3/\text{h}$

(b) ガス温度

Nor. 150°C

(c) ガス圧力

Nor. $2.5\text{ kg}/\text{cm}^2 \cdot \text{g}$

(d) ダスト濃度 集じん機入口

$10\text{ g}/\text{Nm}^3$ (推定)

集じん機出口

$5\text{ mg}/\text{Nm}^3$ 以下 (目標)

(e) ダスト粒度分布

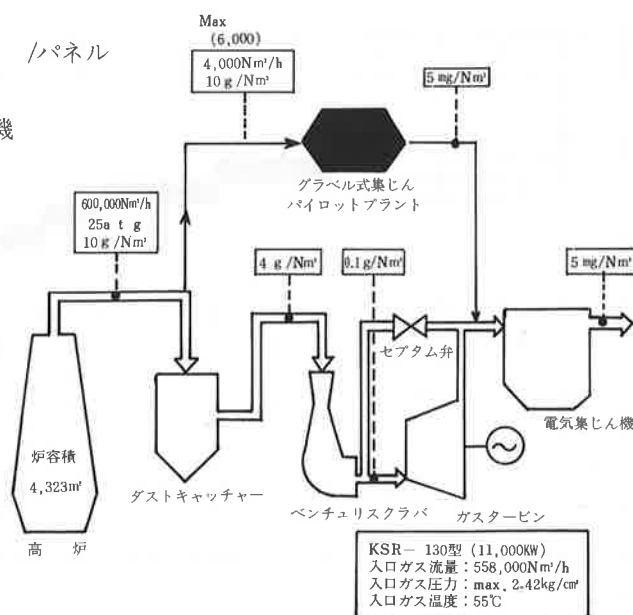
粒 径 (μm)	Wt %
2000~1000	trace
1000~500	1.4
500~250	7.7
250~125	25.6
125~50	25.6
50~	39.6

§フローシート

本パイロットプラントの現系統よりの排ガスの分取部分と、戻し部分の関係図は、3図に示す通りである。

本パイロットプラントの系統は下記の図に示すとおり、第4高炉の排ガスの一部を集じん設備の入口部より分岐ダクトにて本装置に導入し、清浄ガスは既設電気集じん機の入口側に戻している。

3図 装置系統図



また、集じん装置本体の構造図、パイロットプラント全体のフローシートをそれぞれ、4図、5図に示す。

§パイロットプラントテスト結果

1. 性能試験結果

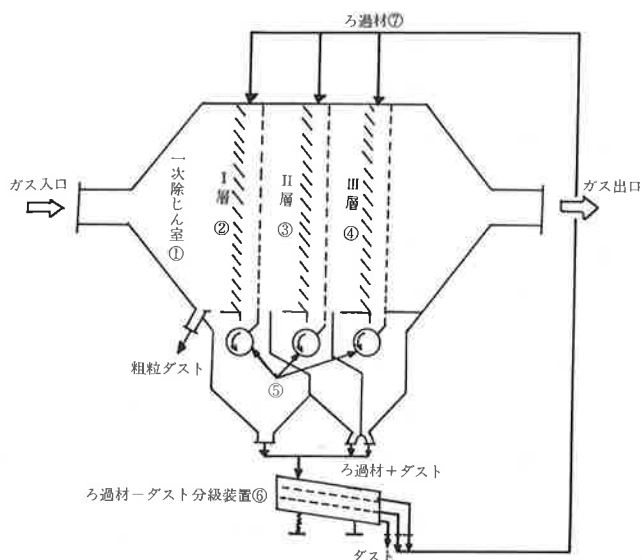
当初の設計値（目標値）とこれまでの一

連のテストで得られた測定値との比較をとりまとめると、2表の通りである。

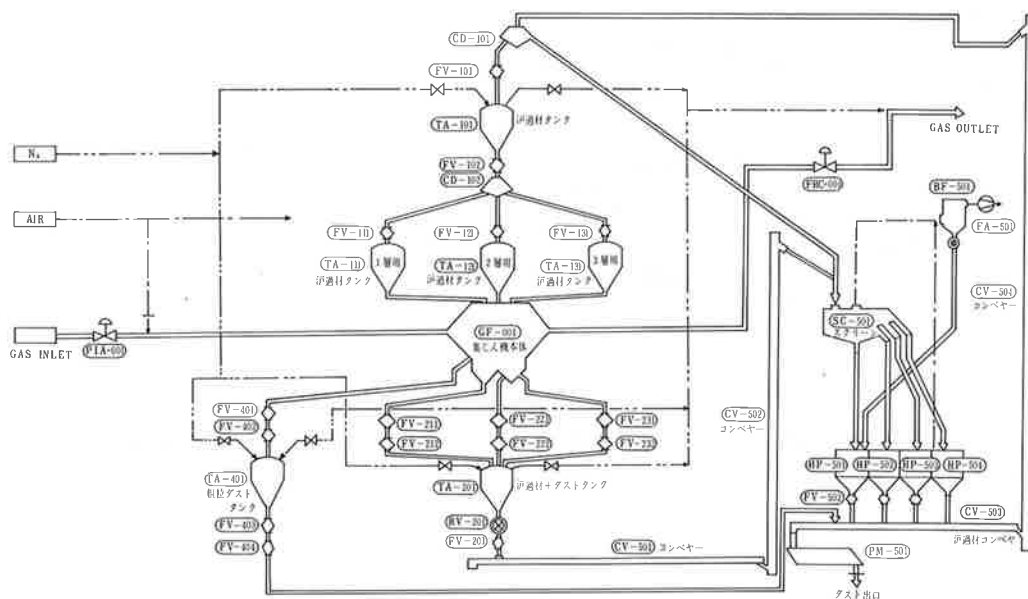
また、入口ダスト濃度と出口ダスト濃度との関係から集じん性能を表わしたものが6図である。

さらに、ろ過速度と、圧力損失の関係を7図に掲げた。

4図 集じん装置本体構造図



5図 パイロットプラントフローシート



2表 性能測定結果

当初の設計値（目標値）とこれまでに得ら

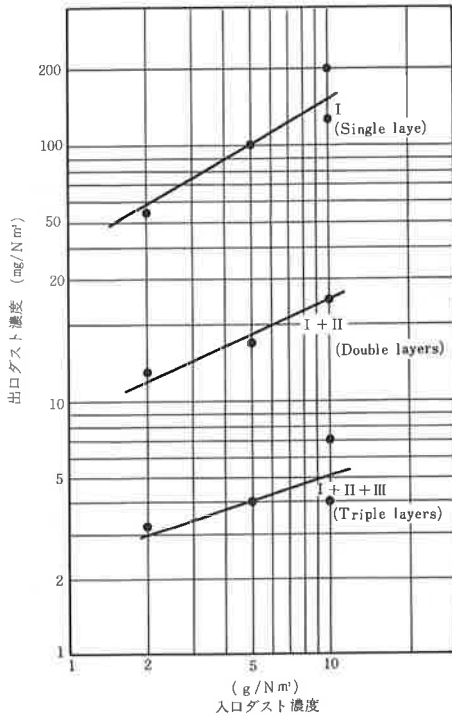
れた測定値との比較をとりまとめるとつぎのとおりである。

区 分	汙過層	項 目	単 位	設計値	測 定 値
集 じん 性 能	I	入口ダスト濃度 C_{i1}	g/Nm^3	10	1.5~ <u>10</u> ~15
		出口ダスト濃度 C_{o1}	g/Nm^3	0.5	0.04~ <u>0.10</u> ~0.33
		集 じ ん 効 率 η_1	%	95	98~99
	II	入口ダスト濃度 C_{i2}	g/Nm^3	0.5	0.10
		出口ダスト濃度 C_{o2}	g/Nm^3	0.05	0.018~ <u>0.030</u> ~0.050
		集 じ ん 効 率 η_2	%	90	70~90
	III	入口ダスト濃度 C_{i3}	g/Nm^3	0.05	0.030
		出口ダスト濃度 C_{o3}	g/Nm^3	0.005	0.007~ <u>0.012</u> ~0.017
		集 じ ん 効 率 η_3	%	90	43~77
	3 層 第 一 次 連 続	入口ダスト濃度 C_{i1}	g/Nm^3	10	5.25~ <u>9.32</u> ~14.67
		出口ダスト濃度 C_{o3}	g/Nm^3	0.005	0.007~ <u>0.012</u> ~0.017
		集 じ ん 効 率 η_T	%	99.95	99.75~ <u>99.87</u> ~99.92
ガ ス 圧力損失	3 層	入口ダスト濃度 C_{i1}	g/Nm^3	10	2.00~ <u>4.54</u> ~6.00
		出口ダスト濃度 C_{o3}	g/Nm^3	0.005	0.003~ <u>0.005</u> ~0.009
ガ ス 流速	II・III	集じん機出入口 ガス圧力損出 ΔP	mmAq	750	400~700
		汙過層通過 ガス流速 ALV	m/S	0.5	0.4~0.5
ガ ス 流速	II・III	汙過層通過 ガス流速 ALV	m/S	0.3	0.25~0.32

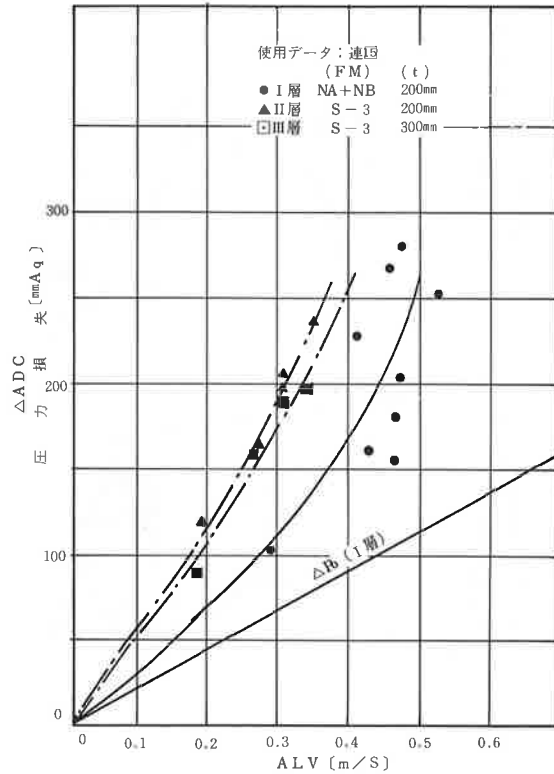
第二次連続運転（連一回）において、出口ダスト濃度 $5 mg/Nm^3$ 以下を達成し、圧力損

失、ガス流速も設計値を充分満足する結果を得た。

6 図 集じん性能



7 図 ろ過速度—圧力損失の関係



§ 実用化の一例

本パイロットプラン で実証した性能を、高炉の排ガスに適用した場合のフローシートを8図に掲げた。

従来方式に比較して、本方式はダストキャッチャー、ベンチュリスクラバー、電気集じん機の3種類の集じん装置の性能を、新方式のグラニュラ式集じん機一種類でまかなうことが出来る。

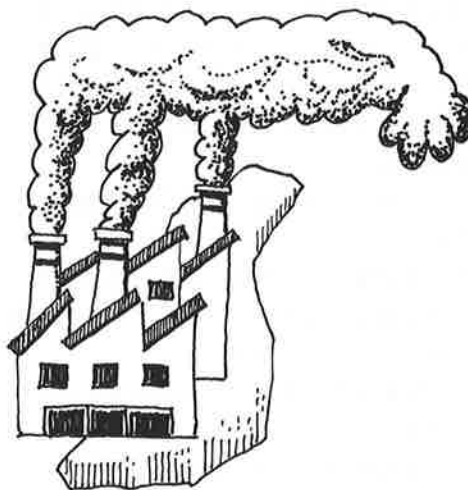
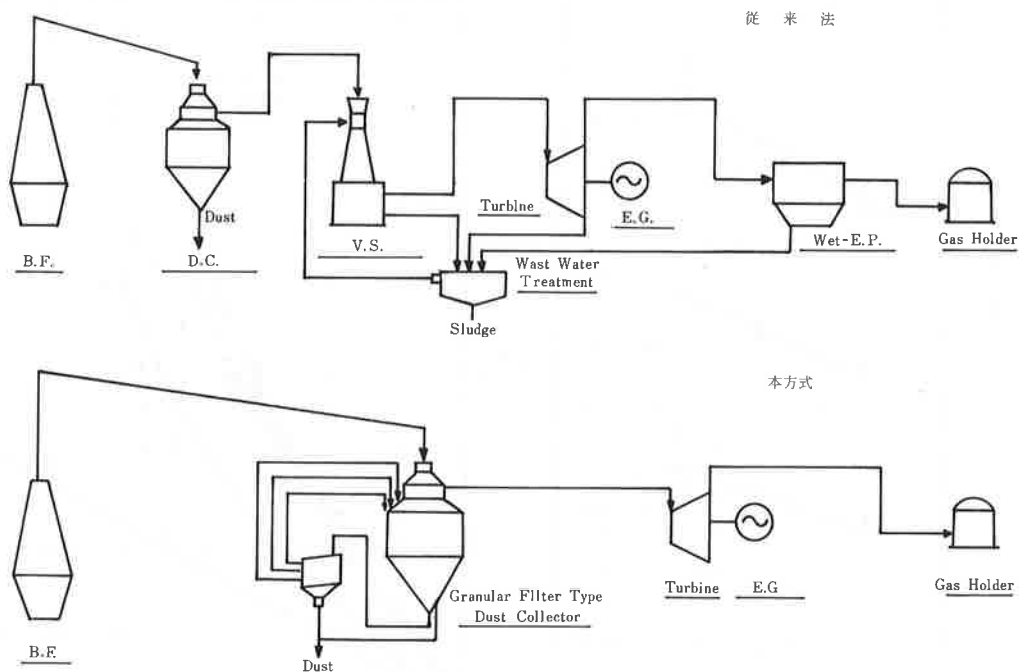
また、本方式を採用した場合の特徴は、次のとおりである。

- 1) 乾式集じんのため、除じん時の排ガスの温度降下は小さく、エネルギーの回収量が大きくなります。
- 2) 圧力損失が小さく、騒音も少なくなります。
- 3) 廃水処理・スラッジ処理が不要で、メンテナンスも容易です。
- 4) 設置面積は、ダストキャッチャーと同

程度のスペースで十分です。

- 5) ダストは粗粒と細粒に分けて乾式で捕集されるため、それぞれ、焼結及び還元ペレット原料として使用できます。
- 6) 高炉排ガス量・温度・ダスト濃度の急激な変動に対し、安定した運転を持続できます。
- 7) 出口ダスト濃度を 5 mg/Nm^3 以下にすることができ、軸流タービンによるエネルギー回収が可能です。

8 図 高炉への実用化プロセスの例





千葉県造園建設業協同組合

(昭和55年4月現在)

事務所 千葉市都町2丁目6番24号

電話 0472(31)5755(代)

(株) 赤 門

佐倉市萩山545
山下 純一 0434(85)1030(代)

アツマ園芸(株)

千葉市新千葉1-9-8(園石ビル)
飯塚 裕司 0472(47)0792

(株) 飯塚種苗店

野田市番昌69
飯塚 勝雄 0471(29)2171

市原造園(株)

市原市姉ヶ崎1252-1
相業 清 0436(61)5551(代)

(株) 伊東在豊園

匝瑳郡光町宮川6478-18
伊東 寛彦 04798(4)0863(代)

伊藤造園(株)

成田市水掛45
伊藤 栄彦 0476(36)1525

植忠造園土木(株)

千葉市道場北2-18-9
角田 忠雄 0472(24)7611(代)

加茂造園(株)

千葉市新宿2-7-19
加茂 正義 0472(42)3518

(有) 幹 樹 園

千葉市祐光3-8-6
林 幹夫 0472(22)3294

鎌ヶ谷造園土木(株)

鎌ヶ谷市中沢379
飯田 泰巳 0474(45)3136(代)

(株) 京 葉 園

千葉市山王町267
青木松五郎 0434(22)2320

(有) 京 葉 園 芸

千葉市六川2-8-17
吉田 実 0472(54)3231

京葉緑化工事(株)

市原市五井南海岸30
大久保勝彦 0436(21)5365(代)

(有) 穴倉造園土木

千葉市萩台176
穴倉 利夫 0472(52)2068

(有) 進 光 園

印旛郡白井町清水口1-9-4
平川 進 0474(91)0450

芝野屋造園土木(有)

市原市廿五里712
塚本 孝 0436(21)3869

親和グリーン(株)

千葉市今井2-18-6
河野 直人 0472(65)1313(代)

(有) 秋 香 園

君津市坂田275
秋 元 晋 04395(2)0311(代)

(株) 生 光 園

君津郡袖ヶ浦町長浦拓2号580-142
鈴木 利男 04396(2)4075・4520

総武造園土木(株)

千葉市都町2-22-9
伊東 満秀 0472(31)5752(代)

高山総業(株)

市原市八幡1024
高山 ひで 0436(41)2378

(株) 千葉花壇

千葉市小中台町1624-1
中村喜一郎 0472(53)7224

千葉高等園芸(株)

習志野市花咲2-8-21
星野 保永 0474(72)0323

千葉砂防植産(株)

千葉市仁戸名町357
古舘辰五郎 0472(61)3393(代)

(株) 千葉植物園

千葉市緑町1-309
行川きよ子 0472(41)4128(代)

千葉造園土木(株)

千葉市黒砂台2-12-7
佐藤 貢 0472(43)7721(代)

千葉緑化土木(株)

君津市貞元915
平野 正弥 04395(2)8591(代)

(株) 東 松 園

松戸市常盤平4-20-1
阿部 八雄 0473(87)6211

(株) 東 城 園

千葉市椿森6-8-12
川口 茂 0472(54)2128(代)

内藤造園土木(有)

市原市松崎38-4
内藤 太祐 0436(36)3784

(株) 南 総 造 園

市原市宇津崎201-2
村越 仁彦 04369(2)1077

(株) 成田造園土木

成田市土屋517-1
田 熊 敏 0476(24)2381・2382

日本園芸総業(株)

千葉市市場町3-2
山口卯之松 0472(22)3957

(有) 橋本屋造園

市原市山田橋434-21
若井 精一 0436(43)3211(代)

林園緑地建設(株)

習志野市花咲1-10-3
林 光治 0474(72)0818

林造園土木(株)

千葉市富士見2-15-1(ワラビビル内)
林 正夫 0472(24)2035(代)

(有) 平戸造園土木

君津郡袖ヶ浦町上泉867-1
平戸 秀寿 043875-3317

藤木園緑化土木(株)

習志野市東習志野3-5-1
佐藤 正己 0474(76)1031(代)

富士造園土木(株)

嘉寿 計介 0472(41)5637(代)

北総造園土木(株)

匝瑳郡野栄町川辺4520
伊能 敬恭 047967-2259・3275

(株) 北総造園緑化

成田市小泉1174
秋谷 精一 0476(36)1346(代)

(株) マ ス ヤ

富津市更和79
神子 清 04396(7)0055(代)

みかど造園(株)

千葉市鎌取町112
越部平八郎 0472(63)1165(代)

(有) 山田造園土木

木更津市大寺1060
山田 泰祉 0438(98)0234(代)

吉田造園土木(株)

千葉市要町5-4
吉田 昭 0472(23)4321(代)・027086

(株) 米本造園土木

八千代市大字米本2370-3
加茂 義雄 0474(88)3547

緑化建設(株)

千葉市加曾利町1351
大和田 賢 0472(31)8936(代)

(有) 和田造園産業

君津市下湯江245
和田 正治 04395(2)2378

編 集 後 記

本年度の当協議会事業活動も上期計画を予定通り実施いたして居りますことは、
会員皆様のご協力の賜物と感謝いたして居ります。

さて会報も皆様のご尽力によりまして16号の発行となりましたが、これまでの企画の中で協議会の活動状況等、多分野に亘って掲載されて参りましたが、なお一層会員の皆様が待ち遠しい程の、そして内容の豊富な会報にして行くためにも、会員各自が編集委員になった気持で積極的なご投稿をいただき、本会報が協議会の機関誌として会員の皆様方に愛読されることを願って止みません。

会員の皆様愈々暑さも一段ときびしくなって参りますが、ご健康でご活躍くださるようお祈りいたします。

区 分	編 集 委 員
16号	東京電力(株)・明治乳業(株)・(株)日立製作所(茂)・鴨川化成工業(株)

会 報 第 16 号

発行年月 昭和55年7月

発 行 者 社団法人千葉県公害防止管理者協議会

会 長 泉 昭 郎

千葉県市場町1番3号 自治会館内
電話 (0472) 24-5827

印 刷 所 ワ タ ナ ベ 印 刷 株 式 会 社
千葉県市川市276-2 天レクハイム2の104
電話 0472 (56) 6741

