

ゴミ処理、下水処理は、いわゆる「汚れたものの処理」として地域住民の協力を受けるに困っている。それは、従来のゴミ処理、下水処理の現状からみて、まことに止むを得ないものがあるが、しかし、止むを得ないとして放置しておく訳にはゆかない。今日までのこれら生活排出物の処理は、対象処理物に対しては一定の効果を示してきたが、これが周辺に及ぼす影響については余り考慮してこなかった。丁度目的追求の企業姿勢と類似した臭があつたのではなからうか。

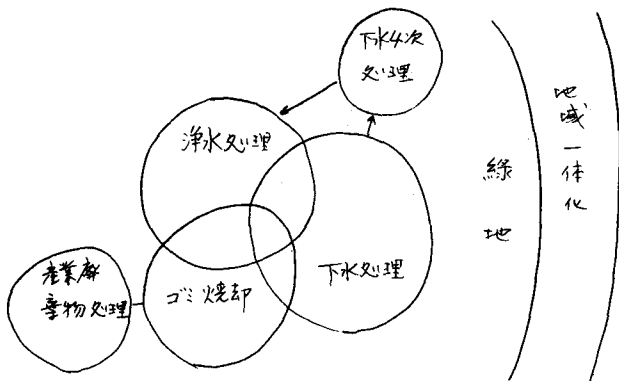
一方、ゴミ処理からは、大量の利用可能な熱エネルギーが、また下水処理からは、下水処理水が放出され、いずれも資源として利用するための研究は具体的に進んでいる。

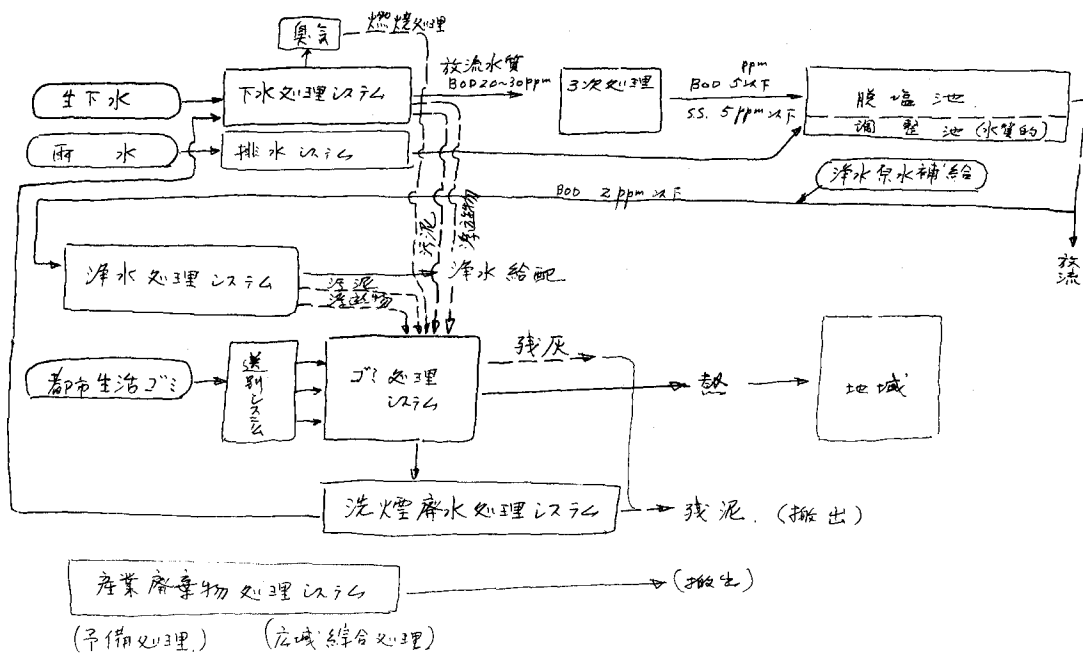
しかし、恐らくは所管の異なる行政的理由からであろうか、これらは全く別々に計画、設置、運転されるもので、浄水場も含めて、三種三様の管理態勢で運営されている。これらを一元化すれば、それだけ、重複した類似の管理システムが簡素化される筈で、施設の臭、人件費の莫大など多くの利点がある筈である。このような考え方は、たとえば、下水処理水をさらに高級処理して工業用水に使用するやり方として、すでに一部では行われているし、今後水資源の需要に応じて、この傾向は増加するであろう。

ゴミ処理や、下水処理が、いわゆる汚いものとして敬遠されるのは、仮にこれらの処理が、徹底的に公害対策を施して無公害化されても人間感情として残るのは理解できないことはない。しかし、汚いものとして市街地から隔離してみても、いずれは都市開発の波にのつて、離れつつもりの処理場の周辺は市街化してしまう。たとえ処理場の建設が先であつても、あとから来た住民は公害が発生すれば、苦情を云うのは当然ということになる。かくして処理場は増幅隔離され、住民の苦情もまた波及してゆくということが繰り返されてきた。いわゆる拡散方式による公害対策から、完全除去方式による対策を進める一方、地域住民との一体化を図る努力をしなければならぬ。

この提起は、都市衛生施設—浄水、下水、ゴミ等の処理の一連のプラントを一カ所に集約して一元化し得るものはなるべく一元化し、周辺を緑地兼用の水辺を含む緑地で囲い、むしろ、郊外に隔離する発想から、市街地中心にもつてきてみてよいのではないかと提議である。

ゴミや下水処理は浄水処理と較べて質的にものなり問題がある。特にゴミは生活変化を考えると10年先の予測は極めて不正確である。しかがつて、そのまゝコロンブスの卵のように机に立てる訳にはゆかないであろう。





問題点

1. 臭気の発生

下水処理場、生ゴミ集積場より発生する臭気に対して臭気除去の対策を必要とする。
臭気発生源としては、

- (1) 沈砂池、沈砂池よりの浮遊固形物集積所、最初沈殿池 — 下水臭
- (2) 曝気槽 — 活性化臭
- (3) 最終沈殿池、塩素中和池、放流口 — 活性化臭に類似
- (4) 汚泥処理場 — 汚泥臭 (処理システムにより大差)

以上 下水処理場

- (1) ゴミ集積場までの運搬道路
- (2) ゴミ集積場の生ゴミ室
- (3) 排煙
- (4) 洗煙廃水、残灰集積場

以上 ゴミ焼却場

- (1) 沈殿池、洗淨汚水槽
- (2) 塩素室

以上 汚水場

脱臭の方法は、焼却が最も適当なようである。臭気の発生する場所は密閉し、内部から外部へ空気がもれろように、ドラフターにより吸引、室内の臭気はこの吸引により換気する。換気については従来、あまり意を用いたものを見なかったが、作業員の労働も考え、ドラフターの能力、位置については充分研究しなければならぬ。

これらの吸引換気は大量になるが、特に下水処理場曝気槽は湿度の高い排気になる。これらはゴミ焼却炉で一括して燃焼処理する。

焼却の初期予熱、点火は汚泥槽より発生する燃焼ガスと利用すれば、重油を使用しなくてよい。

2. 廃棄物の重金属

特に固形廃棄物中には、プラスチック製品、重金属類も多量に含有している。これらを燃焼するには適切な燃焼温度にも差があり、最適化は難しい。結局、ある程度の差別は行うことができて、厳密な分類は不可能である。したがって、将来も含めて、この当分はマクロ的分類のほかは、一括して燃焼する方法になるであろう。その結果、焼却残灰、焼却排水はそのまま下水処理場へは流注できない。

普通一般に考えられている方法によると、融溶出、塩基析出によるpHコントロールの過程を経て、金属塩を除脱処理してのち、生物処理するようである。一元化のシステムでは下水処理場で、生物処理の工程をとっているが、この下水処理のシステムにのせるには、濃度が過負荷で、少量であっても、生物処理過程を季用は用意して負荷を緩和しなければならぬだろう。

除脱された有害物質は産業廃棄物と同様にパックして搬出処理しなければならぬ。このように濃縮された有害物質はできれば、個口に分けるのではなく、広域地域圏の中で処分を考えてゆくべきで、小地域では、濃縮処理程度の予備段階を考慮せよというのではないだろうか、ただし、将来、この種の残灰が増加してゆくことは考えおかなくてはならない。

3. 管理設備、管理者の配置

洋水場、下水処理場、ゴミ焼却場を一元化しなからといって、この管理機構が $\frac{1}{3}$ に削減できると考えることはできない。しかし、管理組織も同類のものはいくら削減できるから、省力化することは可能である。しかし現場従事員は別に処理量が従来の考え方から減つて認識されないから、その数も変わらないとみえてくる。管理機能だけが省力化の対象となる。しかし水質、大気分析要員もまたその労働量が削減されるのではないから、省力化の対象とはなり難い。しかし、従来、焼却場要員は必ずしも化学的智識に充てあつたとは言い難いものが多いので、一元化によって、技術的にはレベルアップするであろう。分析に要する施設の利用率も上昇するであろう。

4. 組織上の問題

計画、立案、工事、管理運転を通じて、現在の行政組織の上からは所管が異なるため面倒な問題が多い。さらに緑地や公共文化施設も併存するとすると、総合計画の中で次元の高い話し合いを必要とする。そのためには地方自治体のトップでの積極的な姿勢がまず必要となる。計画・設計過程でも、各種の専門家集団が必要となる。

5. 住民との話し合い

設置される地域住民はこれらの建設には必ずしも賛成しない。多くの地域から、何故自分達の地域だけが選ばれて、このような施設が受け入れなければならないのか、個人と公共の利益の中に立つて苦しみでであろう。受け入れさせるには、それ相応の地域への還元が果されるなければならないが、単に一時的なものでは必ずおとからトラブルが生じる。要は環境づくりの総合化の中で話し合いが行われるべきであるが、現在計画中の下水処理場、ゴミ焼却場、いずれも、話し合いは、一方的に行政側からのものでないかのように思われる。これらの計画が住民参加の中で行われることが望ましい。しかし、これらの住民参加には次の前提を要する。

(1) 公害の完全な排除

(2) 計画の全面公開

従来のイメージから、これらの建設には賛成しなかつた。むしろ強かた反対姿勢をとるものが多い。しかし、都市近郊に生じた公共施設であるから、「公害を完全に排除し、さらには新しい環境づくりのために努力」するのであつてみれば、絶対反対の理由はない。

緑地内葬や、公共文化施設の充実を果す自治体の姿勢の中に、住民の計画参加が折り込まれるべきである。

6. 下水の3次・4次処理の問題

3次処理は、下水処理工程の延長として考え、なるべく効率的に考え、4次処理は、自然の水に還すことの目的のために行う。したがって機能性よりも、細かいコントロールを必要ないシステムで行なう方がよい。