21世紀に向けての環境ビジョン

杉 戸 大 作

1. はじめに

人類 200 万年の歴史の中で、ほんの半世紀前までは、澄んだ空気と青い水、そして豊かな自然環境の中で人間は生活を営んできた。ところが、文化の進展、人口の増大、社会経済活動の活発化に伴い、自然のままの環境は少しずつ失われてゆき、特に高度成長の時代には環境汚染が著しく進行し、生活環境を悪化し、人の生命・健康に大きな影響を与える事態まで発生した。

このため、公害の防止と自然保護を求める社会的要請が強まり、環境保全のための施策が積極的に進められた。また、経済成長の安定化と産業構造の変化もあって、環境の状況は全般的には改善されてきている。

しかしながら大都市圏を中心とする窒素酸化物による大気汚染対策、有害化学物質対策、交通騒音対策、湖沼等閉鎖性水域の水質保全対策など、総合的な取り組みを必要としている課題も数多く残されている。

また、緑豊かな自然環境の保全のための施策の拡充についても、強く求められている。

環境問題は国際的にも多くの問題をかかえており、酸性雨による森林等への影響、大気中のCO₂濃度の上昇、オゾン層の破壊、砂漠化、熱帯林の減少など、地域レベルから国レベル、地球レベルへと検討の視点が広がってきている。

人間の英知は果しなく社会の進歩をもたらしてくれるが、それと同時に自分達の生存してゆくための環境を悪化させるようなことも生じさせる恐れがある。

環境問題には複雑な背景がある故に、その規模が広がるに従って解決も困難になってくる。ある国、ある地域、ある人々にとっては利益になることと、全世界の人々にとって利益になることが必ずしも一致しないからである。

しかしながら、かけがえのない日本の環境、世界の

環境である。一度悪化した環境を元どおりに修復するには、多大の代償と時間を支払わなければならない。いや、金や時間をかけても元にもどらないものもある。

私達は、もう目前にせまってきた21世紀に向けてどんな役割を果たしていったらよいのだろうか、次の世代にどんな形で良好な環境を引継いでいったらよいのだろうか。

本日は、環境の現状と21世紀社会の展望、そして環境保全施策の展開について述べてみたいと思う。

2. 環境の現状

2.1 公害の現状

(1) 大気汚染

大気汚染に関しては、人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準として、二酸化硫黄(SO₂)、二酸化窒素(NO₂)、一酸化炭素(CO)、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質(SpM)について環境基準が定められているので、その達成状況等を眺めてみる。

まず二酸化硫黄については昭和43年度以降年々減少傾向を示している。(図-1)

二酸化窒素については54年度以降やや減少傾向を示してきたが、57年度以降横ばいとなっている。(図-1) また、自動車排出ガス測定局の年平均値では54年以降やや減少傾向にある。(図-2)

一酸化炭素については、長期的に見れば減少傾向にある。(図-1)

光化学オキシダントについては、注意報の発令日数が54年から57年まで100日以下であったのが、58年以降は100日を超えている。

浮遊粒子状物質については、長期的には基準の達成率が向上してきているが、59年度は50.1%と未だ低い状況にある。

スパイクタイヤによる粉じんについて、札幌市、仙台市、新潟市で行った調査によると装着期の粉じん量が非装着期の数倍になっている。(図-3)

* 環境庁長官官房参事官

Taisaku SUGITO

図-1 主な大気汚染因子の推移

図-2 二酸化窒素に係る環境基準との対応状況

(2) 水質汚濁

水質汚濁に関しては、人の健康と生活環境の保全についての二つの環境基準が定められている。

(備考) 環境庁調べ(札幌市は57年度、仙台市は58年度、新潟市は59年度)。

図-3 スパイクタイヤの装着期と非装着期の粉じんの状況

図-4 水質汚濁の推移

人の健康保護に関する物質、すなわち健康項目としては、カドミウム、シアン、有機燐など9項目が定められているが、59年度の達成状況は99.97となっており、長期的には可成りの改善を示している。(図-4)

生活環境の保全に関する基準の項目としてはpH、BOD、CODなど9項目が定められているが、代表的な指標である河川のBOD、湖沼・海域のCODで見ると、長期的には向上しているが、近年は横ばいで推移している。

なかでも、都市内の中小河川や、湖沼・内海・内湾

(備考) 1. 環境庁調べ。

2. 達成率は、 $\frac{\text{環境基準達成水域数}}{\text{環境基準当てはめ水域数}} \times 100 (\%)$

3. 生活環境項目に係る環境基準は、利用目的に応じ、河川については6種類、湖沼については4種類、海域については3種類設けられている。

図-5 水質汚濁の推移

(備考) 1. 環境庁調べ。

2. 達成率は、 $\frac{\text{環境基準達成水域数}}{\text{環境基準当てはめ水域数}} \times 100 (\%)$

図-6 広域的閉鎖性水域の環境基準達成状況の推移 (COD)

等の閉鎖性水質では、依然として汚濁の水準が高く、環境基準の達成状況が低い。(図-5、図-6)

地下水については、トリクロロエチレン等による汚染が顕在化している。

(3) 騒音・振動

騒音については、例年、典型七公害のうち、地方公共団体に寄せられる苦情件数が最も多く、全体の三分の一ほどを占めている。近年、特に近隣騒音、交通騒音などが大きな問題となっており、環境基準の達成が低い分野も多く残されている。

振動については苦情件数が減少傾向にあるが、近年、低周波空気振動による苦情が発生している。

2.2 自然環境

我が国は優れた自然景観、多様な動植物相がみられるなど、豊かな自然に恵まれている。しかし、急速な経済成長などを背景として自然改変の広域化・大規模化が進み、これに対処するため、自然環境保全のための施策として「自然環境保全法」が47年に制定され、従来からの「自然公園法」等とあいまって、自然環境の保全が図られているところである。

近年、特に原生的な自然や優れた景観を形成する自然がますます貴重になってきており、また、都市地域における樹林地、水辺などの身近にふれあうことのできる自然も、地域の住民にとって大切なものとなってきている。

野生生物については、自然の改変、乱獲等により、生存が脅かされており、その保護が重要となっている

表1 南西諸島における固有種の例

哺乳類	イリオモテヤマネコ、アマミノタロウサギ、アマミトゲネズミ、ケナガネズミ、イリオモテギクガシラコウモリ
鳥 類	ヤンバルクイナ、ノグチゲラ、ルリカケス、リュウキュウカラスバト、ミヤコショウビン
は虫類	イシガキトカゲ、キシノウエトカゲ、サキシマカナヘビ、リュウキュウアオヘビ、ハブ、リュウキュウヤマガメ
両生類	ハロウエルアマガエル、オットンガエル、ホルストガエル、イシカワガエル、イボイモリ、シリケンイモリ
昆虫類	ヤンバルテナゴコガネ、リュウキュウトゲオトンボ、アサヒナキマダラセセリ、マサキウラナミジャノメ、リュウキュウウラナミジャノメ

(備考) 環境庁調べ。

注) 沖縄県南西諸島は、東洋のガラパゴスと呼ばれるほどに固有種が多く、野生生物の宝庫となっている。

るが、特に絶滅の恐れのある種については、早急に保全対策を講じてゆかなければならない。(表1)

2.3 国際的な環境問題

環境問題のうち、いくつかのものは単に一国の国内問題にとどまらず、国境を越えて他の国に影響が及び、多国間の協力を要する状況になってきている。更に、地球的規模で検討を要するような問題も生じている。

(1) 大 気

主要先進国における大気汚染の状況をみると、一酸化炭素、二酸化硫黄、ばいじんについては排出量が減ってきている。しかし、窒素酸化物については、はかばかしい改善がみられず、悪化している国もある。

二酸化硫黄と窒素酸化物の排出量について、我が国と主要先進国とを可住地面積当たりで比較すると、55年では二酸化硫黄が中程度、窒素酸化物は西ドイツに次ぐ高水準となっている。(表2)

二酸化炭素の排出量は20世紀後半以降、急速に増加しており、ハワイのマウナロア山での観測結果では、30年代以降二酸化炭素濃度が年平均1ppmの割合で上昇しており、今後、気候の変化など人類の生活に及ぼす影響が懸念されている。(図-7)

このほか、フロンガス等によるオゾン層への影響についても指摘されている。

(2) 酸 性 雨

酸性雨は化石燃料の使用によって発生する硫黄酸化

(備考) アメリカ環境問題諮問委員会「環境の趨勢」等により作成。

図-7 大気中の二酸化炭素濃度の推移

物、窒素酸化物が原因となって生ずると考えられているが、発生源から数千キロも離れて降下することがあり、欧州や北米において森林や湖沼の生態系などに影響が出ており、大きな社会問題となっている。(図-8)

(3) 熱帯林・砂漠化

熱帯林は人類を含む全生物にとって極めて大きな役割を果たしている。しかしながら、大規模な森林伐採や焼畑移動耕作などにより、56年から60年の間に約1,130万haの熱帯森林の減少が予測されており、大きな問題となっている。(表3)

表2 主要国における経済活動、大気汚染因子排出量の比較(可住地面積1km²当たり) (55年)

	日 本	西ドイツ	イギリス	フランス	アメリカ
名 目 国 内 総 生 産 (万ドル/km ²)	1,292	511	336	193	57
一次エネルギー消費(石油換算)(千t/km ²)	3.66	1.55	1.18	0.48	0.36
自 動 車 保 有 台 数 (台/km ²)	470	154	108	64	34
二 酸 化 硫 黄 排 出 量 (t/km ²)	16 (3)	20 (13)	30 (19)	10 (6)	5 (2)
窒 素 酸 化 物 排 出 量 (t/km ²)	18 (4)	19 (12)	12 (7)	5 (3)	4 (2)

(参考)

人 口 密 度 (人/km ²)	1,450	386	358	158	50
名目国内総生産当たり二酸化硫黄排出量(t/百万ドル)	1.3	3.9	8.9	5.3	9.0
名目国内総生産当たり窒素酸化物排出量(t/百万ドル)	1.4	3.8	2.2	2.9	7.7

(備考) 1. OECD資料等により作成。
2. 二酸化硫黄排出量、窒素酸化物排出量の欄の()内は、国土面積1km²当たりの数値である。

図-8 欧州と北米における酸性雨の状況

また、乾燥・半乾燥の熱帯地方の開発途上国において、過度の放牧や樹木の伐採などにより毎年600万 ha の土地が不毛の砂漠に化しているとされている。

3. 21世紀の展望

今後、21世紀に向けて長期的、総合的視点に立った環境保全構想を策定し、実現を図ってゆかなければならないが、そのためには社会経済の動向と将来の環境問題について予測する必要がある。

3.1 日本の社会経済の展望

環境庁国立公害研究所総合解析部では、「環境指標を用いた都市及び自然環境等の変動予測手法開発に関する総合解析研究」プロジェクトの一環として、社会経済の基本的変動が環境問題にどのようなインパクトを与えるかを長期的に予測しようとしているが、ここでまとめられた「21世紀初頭の日本の社会経済の展望」（61年3月）のうち、各分野の主要な展望を次にあげる。

表3 熱帯林の減少

項目 地域	55年末における森林面積（千ha）			56年～60年における1年当たりの森林減少（予測値）		
	うっ閉林	疎林	合計	面積 （千ha）	年間森林減少率（％）	移動耕作によって破壊される割合（％）
熱帯アメリカ	678,655	216,997	892,652	2,611	0.63	35
熱帯アフリカ	216,634	486,445	703,079	3,676	0.52	70
熱帯アジア	302,510	30,948	336,458	5,016	0.60	49
計	1,200,799	734,390	1,932,189	11,303	0.58	49

(備考) 1. UNEP/FAO「熱帯森林資源評価プロジェクト評価書」(57年)による。

2. うっ閉林とは樹冠の密度が20%以上のものをいい、粗林とは樹冠の密度がそれ未満のものをいう。

3. 表中の森林の減少は森林から他の用途への完全な転換のみを指すものであり、薪炭林の採取、材木の切り出し等による減少は含まれていない。

(1) 人 口

- ① 2010年でピーク(13,000万人弱)に達した後減少傾向となる。2075年以降は約11,500万人で安定する。
- ② 2000年までは人口高令化の加速期となる。
- ③ 2025年までに老年人口係数(65才以上人口の割合)は23%に達し、超高令化社会に突入する。
- ④ 都道府県別人口の高令化の進行過程で、年令構造の平準化が起こるが、産業の地方分散化をはかるには好ましい傾向が生じる。

(2) 経 済

- ① 経済の実質成長率は4%弱程度が続くとみられている。
- ② 消費性向は上昇し、貯蓄率は減少するとみられる。
- ③ 民間設備投資は4.4~5.9%と比較的高くみられる予測例が多い。
- ④ 民間住宅投資も現在が底で今後は上向きとみられ、例えば4.1%等の予測例がある。
- ⑤ 政府部門は最終消費・資本形成ともに、財政再建のために低く抑えられ、1.2~3.2%程度の伸びと見込まれている。
- ⑥ 今後の重要要因として、高令化による社会保障問題と、財政再建の影響があげられる。
- ⑦ 消費構造の変化として、衣食光熱費は構成比が低下、住居・医療・交通通信・雑費などの構成比が上昇する。
- ⑧ 地域間所得格差は低下する傾向にある。
- ⑨ 輸出の伸び率は鈍化するが、出超は続くと思われるケースが多い。

(3) 産 業

- ① 一次産業は設備投資によって省力化がすすむが、産業全体に占める割合は実質的にも名目的にも減少する。
- ② 最も成長が著しいのは二次産業中の加工組立産業、とくに機械製造業である。機械製造業の好調さは、国際競争力が強く輸出需要が旺盛であるとともに、生産設備の高性能化、多機能化に伴う複合的応用技術の導入、情報機器の設備等を反映したものである。
- ③ 一方、同じ二次産業の中でも、国際的な競争力の低い化学製造業や、その他製造業は需要が伸びるものの、途上国等からの輸入が増大するため、生産の伸びは低い。また、建設業は公的固定資本形成、民間住宅投資の伸びが低いことを反映して、構成比が低下する。
- ④ 三次産業全体としては、実質上では電力等の伸び

の低下を反映して構成比が低くなるが、価格上昇率が高いこともあって、名目上は横ばいないし若干増加傾向にあると考えられる。三次産業の中でサービス業は機械製造業に次ぐ高い成長率を有している。

(4) エネルギー資源

- ① 長期のエネルギー見通しについては、経済の成長に伴う生産額の伸び、国民生活水準の向上により需要が増加する一方、産業構造の変化、省エネルギーの一層の進展等により、総じてエネルギー原単位が低下し、全体としては需要量の安定的な増加が見込まれる。
- ② 原子力、石炭、LNG、地熱、ソーラーシステム、新燃料油などの石油代替エネルギーの供給比率が増加する。
- ③ 長期の水需給見通しについては、全国の水需要量は2000年には現在の1.2~1.4倍(約1,100億 m^3 /年前後)になり、内訳は生活用水15%、農業用水67%となる。都市用水は伸び率が若干鈍化するが、かなりの増大が見込まれる。一方、農業用水は水田面積が減少するものの、かんがい施設の整備が進むため増加する。
- ④ 地域的にみると、南関東、京阪神、瀬戸内四国、北九州及び中部矢作川流域で水需要の逼迫が予想される。

(5) 技術・情報

- ① エレクトロニクスについては、基礎技術・応用技術とも開発の進展が著しく、また需要としても宇宙開発といった最先端のものから、国民生活に密着した通信・情報サービスまであらゆる分野に存在するため、わが国の基幹産業として発展する。
- ② エネルギーについては、原子力利用と自然エネルギー利用という相反した2つの側面での技術革新が図られるが、それぞれの分野における基礎技術の進歩および社会としての技術に対する考え方の変化がからんで進展するため、不確定な部分が大きい。需要としては、国民の省エネルギー意識の定着や省エネルギー技術の進歩がある程度みこまれるため、それほど拡大はしないと考えられる。
- ③ ライフサイエンスについては、個別的にはガン制圧や遺伝子操作を利用した産業生産の拡大が考えられるが、まだ未来的な性格が強い。さらには生命操作という視点からの議論が将来さけられないと思われる。
- ④ 材料については、上記技術革新をささえる基礎的

技術として、着実な発展が期待される。

- ⑤ 情報については情報関連の職業比率が50%程度に増加するが、エレクトロニクス的手段が発展するため、この分野における労働生産性が上がり、職業比率はその後頭うちになる。しかし、エレクトロニクスおよびその応用技術の進歩により、経済・社会生活全般において情報システムが整備されると考えられる。

(6) 交通

- ① 産業構造の転換がすすみ重化学工業の比率が減少したことから、70年代ほどの伸びは今後みられず、旅客・貨物の輸送の伸びは、とくにトンベースで全般に頭うちになってくる。
- ② 質的变化としては、所得水準の向上にともない高付加価値商品の運搬、サービス化の進展、コミュニケーション機会増大のため、航空需要の増大、小口輸送の増大、交通頻度の増加がみられる。
- ③ 道路網の整備がすすみ、自動車交通キロ数がのびる。
- ④ 大都市圏では公共交通網の整備の方向にすすむ。中央業務地区が拡大し、業務用自動車交通は増大する。
- ⑤ 人口の地方分散にともない、地方都市での自動車交通が増加する。
- ⑥ 技術革新、とくに情報化の影響は多様であり、生産関連品輸送の交錯輸送や在宅勤務などによるピーク輸送減などがみこまれる一方、接触機会の増加が交通需要の増大をもたらす。

(7) 労働

- ① 青年層の人口の大幅な減少、及び人口構成の高令化による労働力率の低下に伴って、労働力供給の大きな鈍化が見込まれる。
- ② サービス業の需要の増加と、この業種の生産性向上の困難さから、サービス業就業者が著増し、およそ就業者二人に一人がサービス業で働く。とりわけ、情報職種の新就業者の著しい伸びが予想される。
- ③ 女性の職場への進出は、壮年層（30～54才）を中心に顕著な進展をみせる。とくに、子育て後の主婦の労働市場への進出が促進される。
- ④ 労働力の高学歴化が進む。新規学卒就職者の二人に一人は短大卒以上の学歴となる。
- ⑤ 就業者の高令化が進み、年功序列システムが崩壊する。サラリーマンの四人に三人はヒラのままで定年退職を迎えることが、予想される。

(8) 国民生活

- ① 無理せず、分に応じて、それなりの贅沢をして生活を楽しむようになる。衣食たりて家を買ひ、省エネしながらゆとりと贅沢を求める。世帯が増えるため乗用車保有台数は増える。消費性向は上昇するが、見栄や大がかりなことには金を使わない。ファッションナブルで、自分の能力に応じて楽しみ、手軽で健康志向のものに、ちょっとした楽しみの時間を使う。ボランティア・シンプリシティーになる。
- ② 伝統的家族はくずれ、個人個人が乱立する。高令夫婦・高令単身（特に女性）が増える。単身・女子家庭の多い世の中になる。男性・女性の役割分担はなくなる。進学で若年層は大都市圏に集中する。
- ③ 進学競争、塾の競争といった受験社会は続く。
- ④ ソフトな市場サービスが増える。

(9) 農林水産業

- ① 農家戸数は350～400万戸に減少し、中核農家も減少するが、生産の比重は中核農家に多くかかるようになると思込まれる。
- ② 生産面からみると、需要の減少から米作は著しく減少するが、野菜、果樹などは需要の動向にあわせて増加する。動物性たん白質、とくに牛肉の生産はのびる。飼料穀物の生産についてはのびず方向になるであろう。
- ③ 食糧需要の面からみると、所得の増大に伴って総摂取カロリーは約2,500Kcalと変わらないが、でんぷん質からたん白質とくに動物性への代替がおり、また食生活の多様化が進む。

3.2 21世紀の環境問題

このような社会経済の変遷に伴って、環境問題についても、国内・国外共に複雑、多様化してゆくことが予想されるが、第4表に21世紀を展望した地球的規模の環境問題について示す。

国内的にも、産業公害に加えて都市・生活型公害の発生、有害化学物質問題、身近な自然の減少等に加えて、豊かで潤いのある快適な環境（アメニティ）を求める国民ニーズの高まり、自主的な環境保全活動の実施等といった質の高い環境の要求を背景として、21世紀には新しい環境問題の局面を迎えるものと考えられる。

4. 21世紀に向けて

これから21世紀に向けて、めまぐるしく変化を続けてゆくであろう社会経済活動と国民意識の変化を背景

表 4 地球規模の環境問題について

環 境 庁

項 目	現 状	西暦2000年	出 典
人 口	44億5千万人(1980年)	61億3千万人	国連資料
食糧(栄養不足人口) (耕地1ha当たり人口)	4～6億人 2.6人(1970年代初め)	13億人 4人	世界銀行 資 料
森 林	毎年700～2000万ヘクタール(日本の面積の2～5割)の割合で減少	現在より7～21%減	UNEP資料
砂 漠 化	8億ha 毎年600万ha(九州と四国を合計した面積)の割合で拡大	9.6億ha	資 料*
水 資 源	(需要量)年間約3兆t	2～3倍に増加	資 料*
土 壌	毎年25億t(日本の畑全体の土壌に相当)の土壌が侵食されている		UNEP資料
動 植 物	300万～1000万種	15～20%の種が絶滅	資 料*
大気・気象	大気中CO ₂ 濃度は、毎年0.4%上昇、21世紀中頃には20世紀初頭の2倍となる。 (大気中のCO ₂ が2倍となると、地表近くの気温は2～3℃上昇し、極地方では10℃程度上昇することが予想されている。)		資 料*
海 洋	廃油ボールの漂着や極地方の動物から農薬等が検出される等海洋汚染が顕在化。油膜が海面に広がると大気と海水との間のCO ₂ 等の交換が妨げられ、海洋、気象の状態に大きな変化を与える可能性がある。		
化学物質	現在、数万点に及ぶ化学物質が製造使用されている。PCBやBHC等の化学物質による汚染やフロンガスによる成層圏オゾン層の減少が問題とされている。		
酸 性 雨	中部、北部ヨーロッパ及び米加を中心に森林の枯死、湖沼等の酸性化による様々な影響が政治的・社会的問題となっている。例えば、西独では森林の被害は1982年の8%から85年には52%に拡大している。北米では米加国境地域でニューヨーク州やケベック州を中心に酸性雨の影響が見られる。		

注) 資料* 米国政府「西暦2000年の地球」

に、複雑多様化してゆく環境問題に対処してゆかなければならないが、先ず、中心的な目標としては「環境保全型社会」の形成について考えてゆく必要がある。

具体的な内容としては

- (1) 国民生活のうえで、環境に配慮した生活を確保するために、都市・生活型公害の発生の抑制、緑化・美化活動の実践、ナショナルトラストの実施、環境教育の実施、などが重要である。
- (2) 環境行政のうえでは、総合的・計画的な環境政策を展開し、安全で良好な環境の確保、環境汚染の未然防止、地域の特性に応じた環境保全とよりよい環境の創造等が重要である。
- (3) 産業活動のうえでは、産業における環境保全の努力を期待し、公害防止のための投資、省資源・省エネルギーの推進、環境保全のための先端技術の開発、地域の緑化・美化への貢献などが重要である。

次に具体的な対応を進めるにあたって、

- (1) 長期的な環境の展望と前広な対応が必要である。
- (2) 予防的・予知的に環境アセスメントを実施してゆくことが大切である。

- (3) 単に生産活動を対象とするだけでなく、国民にも理解と協力を求めなければならない。

行政側の努力は勿論だが、国民一人一人が環境保全に配慮した行動を心掛けていただくことが重要である。幸いなことに、環境を自主的に保全しようとする国民の意識や行動が、近年育っている。例えば、世論調査の結果、国民の約7割が、環境保全活動に参加する意欲を示している。

豊かで、うるおいのある環境を創り出すために、国民と行政が一体となって環境保全の努力を結集することが必要である。

- (4) 関係省庁・地方自治体との連携を密にしてゆくことが大切である。また、民間団体のサポートを得て進める事柄が多くなっている。
- (5) 国際的、地球規模の環境問題の広がり、すなわち、CO₂、オゾン、酸性雨、海洋汚染、廃棄物、砂漠化、熱帯雨林などの問題に対し、国際社会の一員としての自覚と責任をもって、OECD、サミット、国連環境特別委員会など、色々な場を通じての各国との交流と、日本の有する知識の活用など、積極的

な国際協力を進めてゆくことが肝要である。

以上、申し述べたように、環境への配慮が行きわたった社会を形成すべく、21世紀に向けて環境関連施策を総合的に進めてゆくことが、必要であり、このため環境庁では2000年を展望しつつ、当面の計画期間として概ね10年程度を考えた新たな長期構想を策定し、環境行政の全体的な方向づけと、その具体化の方策を明

らかにすべく検討を進めている。

かけがえのない地球、そして美しい日本がより安全で良好な環境保全型社会を形成し、私共の子孫に伝えてゆくために、関係者の努力は勿論のこと、国民一人一人の理解と協力を得て頑張ってまいりたいものである。

製品ニュース

——発生オゾン測定 EG-2001シリーズ——

オゾン処理プラントでのオゾン発生器の濃度、溶存オゾン濃度、排オゾン濃度の測定及び環境測定、オゾン濃度コントロール等のオゾンモニターとして、マイクロコンピュータの使用した、オゾンモニター EG-2001シリーズを新発売。

紫外線吸収法のため、取扱い、保守が簡単で、相対値比較演算方式で、共存ガスの影響はありません。誤操作及び故障箇所をモニター自身が判断して表示する測定スピードが6種類、警報設定2個、電圧出力3種類、バックグランド補正、制御機能等が用意されている。対数演算方式のため、高範囲な測定が可能、遠隔操作、表示単位切換(ppm, g/m³, wt%), 平均、電圧出力のフルスケール変更(8段階)などを装備。

お問い合わせ先 荏原実業㈱ 第一営業計測システム課
Tel 03-542-5517

オゾンモニター EG-2001シリーズ

——生活雑排水処理装置「ホームマック」——

生活雑排水は、大きな社会問題になっており、各自治体で処理対策が検討されています。

オルガノでは、横浜国立大学安全工学科の浦野紘平助教、神奈川県公害センターなどと共同で開発した生活雑排水処理装置「ホームマック」を新発売。

装置は、スクリーン調整部(第1槽)及び浸漬ろ床生物処理部(第2槽)からなり、大きな水質・水量変動があっても汚濁物質の30%以上を浸漬ろ床生物処理部で除去し、1日の汚濁負荷量に対し、80%以上の総量削減が可能。排水中の大きなゴミはスクリーンにより除去、またスカム流出防止用マットにより、油分等が浸漬ろ床生物処理部へ流入することを防止し、更に排水が大きな負荷変動で流入しても、ろ床生物処理部へ水質が平均して流入するよう、槽容量を決める。本槽には、特別に開発した特殊充填材(粒径15~30)を充填し、槽下部により空気を送り、微生物活動により排水を浄化する。5人用で約0.8 m²の設置面積ですみ、流入のスクリーンは取り出しが簡単で、6ヶ月~1年に1回の清掃をするだけで、まだ汚泥の引き抜きは約1~2年に1回ですみます。

機種 5人用~50人用の7機種

価格 5人用で17万円(工事費含まず)

維持管理費は月1000円以下。

お問い合わせ先 オルガノ株式会社 東京支店
雑排水処理装置拡販チーム
Tel 03-432-8111

「ホームマック」