

おきなわ環境ネット

…沖縄環境ネットワーク通信 10号…

目次

沖縄・水俣展開催迫る

＜巻頭＞ 聖地・水俣を訪ねて
水俣を訪ねて

伊波 美智子
砂川 かおり

＜県内の動き＞

沖縄の水問題

畜産排水に対する酸化溝の応用予備実験の結果

宇井 純

第15回水郷水都全国会議 in 沖縄・宮古島

崎山 正美

低周波音測定その2 在沖米軍航空機による低周波音公害調査

後藤 哲志

赤土訴訟の舞台では やんばるの林道(大国林道その後)

上江洲 恵子

沖縄県環境条例骨子案 ネットワーク提出案:(抜粋)

エコネット

上原 辰五

事務局だより

環境情報 おきなわ

巻頭 『聖地・水俣を訪れて』

伊波 美智子 (琉球大学)

座っているだけでもじっとり汗ばんでくる7月下旬、私は水俣を訪れた。緑の山に抱かれるようにして天草の島影を望む不知火の海は哀しいくらい美しかった。人々は豊穡の海を、沖縄と同じく「海の畑」と呼び、魚が湧くと形容する。

チツが毒物を含むヘドロをかき集めて土を被せた広大な埋め立て地を熊本県が買い取り、公園・市民広場として整備する計画が進行中である。すでに世界各地の竹を集めた竹林園や恋路島を望む親水護岸が整備され、緑の芝生がひろがる広々とした公園にモダンな外見と最先端の設備を備えた熊本県環境センターと水俣市立水俣病資料館がある。水俣湾に安全宣言を出し、悲惨な水俣病は過去のもの、とでもいうように博物館と地下に水俣病を封じ込めているが、どこか嘘っぽい。

水俣市は今、環境モデル都市宣言をして、公害に汚染された町という暗いイメージを払拭し、分断された人々の信頼の絆を取り戻すため、「もやい直し、(もやいとは、船をつなぐこと、転じて共同でことを行うことをいう)」という標語を掲げて健康、環境、福祉を重点施策にした町づくりを行っている。ゴミの21分別もそこから生まれた。月に一度の資源回収を、市民はご近所交流の場として結構楽しんでいる。

しかし、当然のことながら水俣病は終わっていない。現在でも被害者は苦悩にうめき、工場はどす黒い排水を流し続けている。形を変えた水俣病は日本の至る所にみられる。沖縄に巨大な米軍基地を押しつけるのも、瀬戸内海の豊島に産業廃棄物が堆積したのも、青森に核廃棄物の最終処分施設が建設されるのも、薬害エイズ患者を見殺しにしたのも同じ社会原理である。水俣病を生んだ日本社会の差別構造と権力構造、その場しのぎの行政の対応は変わっていない。

水俣病は水俣だけの問題ではない。水俣の教訓がいかされていないところに日本社会の病理をみる思いであった。だからこそあえて聖地と呼びたい。公害が犯罪であるとの認識があれば、ヘドロに土を被せて緑で覆うのではなく、ヘドロの山を築いて毒物が流れ出さないようにしっかり監視し、同じ過ちを繰り返さないように警告を発し続けていくべきではないだろうか。水俣歴史考証館に展示されている黒字に「怨」の文字を白く染め抜いた旗が脳裏に焼き付いて離れない。

私が水俣を訪れたのは、1996年3月のことだった。水俣駅から市内に入ると、すぐに目にするのはチッソ水俣工場と煙突。そしてかすかに化学薬品の匂いを感じた。かつて、「チッソ城下町」と呼ばれた水俣には、今でもチッソ水俣工場が市の中心部に位置し、水俣市の顔として君臨しているというのが、率直な印象だった。駅でレンタル自転車を借りて、水俣市立水俣病資料館を訪れた。水俣病資料館の展示は、「魚湧く海」と呼ばれたかつての「水俣湾」についての説明に始まり、チッソ水俣工場、水俣病の医学的なメカニズム、日本の高度経済成長期の水俣病が起こった時代背景や社会的背景、水俣病の社会的影響などが映像や写真、図や模型などを使って分かりやすく説明されていた。これまで、水俣病についての文献を読んだりすることで、水俣病の医学的なメカニズムなどは一応理解していたつもりであったが、展示物を通して初めて知る事実には私は驚きを隠せなかった。

公害病が生じたために、水俣病の患者さん達が差別されたのではなく、低所得者地域に生じた原因不明の病気が、差別ゆえに救済が遅れたこと。つまり、差別の上に公害病が生じたこと。（この点については、原田正純著「水俣の視座－弱者のための環境社会学－」立風書房、1992、を参照して下さい。）また、貧困が有機水銀の摂取を促進させたこと。一低所得収入の漁師達には当時、お米を十分に買う金銭的余裕がなく、多くの漁師やその家族は主食として魚を食べ、おやつにも魚を食べたと記録されている。最も多く食べた人では、1日2kgも食べていたというのも、貧困を抱えた、戦後間もない日本の一地方漁村という当時の時代背景、社会的背景があったからに他ならない。さらに、水俣病は地域名を病名として用いたため、水俣出身者が出身地を隠すことが頻繁に生じた等々であった。また、水俣病患者や胎児性水俣病患者の記録写真は公害病の苦しみや人間の尊厳を踏みにじってきた社会の恐ろしさを伝えていた。

水俣病を記録し伝え、患者を支援している民間団体、水俣病相思社センターは水俣を訪れる人々に、安価な宿泊代で水俣病について沢山の情報と示唆と宿を提供している。施設内には、水俣病歴史考証館があり、水俣病資料館とは異なった視点から、展示物が並べられていた。漁具と共に先ず目にしたのは、チッソが原料を供給している、洗髪剤の容器やビニール靴など、私達の日常生活にありふれた数多くのプラスチックやビニール製品だった。日本の高度経済成長の恩恵を受けてきた消費者である私達が、チッソの繁栄を支えてきたのだと実感した。

「水俣の犠牲の上に、日本の繁栄や皆さんの快適な生活がある。」と語っていた患者の浜元さんの言葉が、ここへ来て初めて理解できた。また、チッソ水俣工場を昭和天皇が訪問した時の写真は、当時の日本の国において、チッソが担っている化学工業がいかに重要な役割を占めていたかを物語っていた。チッソ工場の前に、患者が座り込みをした時の中傷ビラも展示され、公害病によって、企業側の労働者と患者と言う立場で、社会が分断されていくことの凄まじさを感じた。そのビラの展示の横に「怨」と書かれたのぼりが掲げられていた。工場の座り込みの時に、国会への陳情の時に使われたのぼりは、健康や人生を公害によって歪められた患者やその家族の怒りや哀しさに溢れていた。国会に陳情にいった時、政府はなんの救済にも応じなかった。患者の「国はなかったばい」と言う言葉に、「国家」という「想像上の共同体」の虚構を見る思いがした。水俣病の公式発見から40年目の、1996年に政府の解決策により、総合対策医療事業などがスタートしているが、いずれこのような形で使われる税金なら、なぜもっと早く救済してやれなかったのか。同じ一市民として、「なぜ公害を止めることを政府はしなかったのか。公害病を背負っている人々の気持ちを同じ市民として理解できるのに、それをしない政府とは、いったい何なのか。」と考えずにはいられなかった。高度経済成長という「公益」のために犠牲になった水俣の人々に、私は沖縄の基地の問題を重ねあわせた。国家安全保障という「公益」のために、もう50年も犠牲になっている沖縄も、「公益」という名の下に、少数派に犠牲を強いて繁栄してきた、戦後の日本社会の犠牲者に他ならない。これが、日本の戦後民主主義の実態なのだ。ここに来て初めて、日本における社会問題の本質的な構造を理解できた。

「水俣病は終わった。」と言う学者は少なからずいる。しかしながら、水俣病は決して終わっていない。現に被害を受けた患者さん達が、心身の不自由を常に感じながら、その負の遺産を一身に背負って生きているのだ。全国的な農漁村の過疎化が進行する中、水俣においても、就業人口の流出防止に対して、就業の場の確保などの対策が求められている。「経済不況の中、それでもチッソに頑張ってもらわないと。」という声があることも事実だが、工業化社会と日本の戦後民主主義、そして、今後の持続的な地域の在り方を考える時、水俣は今もなお多くの示唆を私たちに与えてくれる。

沖縄県では、赤土の流出と並んで最大の水汚染を引き起こしているのは畜産排水による有機汚染である。この原因は沖縄県の公害防止条例で、畜産業を保護するために、河川放流に対してBDO2600ppm、海洋放流に対して3600ppmという極めてゆるい規制を畜産排水に与えているために、ごく一部を除いて無処理で畜産排水が放流されていることによる。このため沖縄本島の中南部の河川は汚染が甚だしく、どんな用途にも使えない。結果として沖縄本島中南部に降る雨は全く利用されずに海に流れて捨てられる。

このような状況に対して、実現可能で低費用で簡単な排水処理の方法として、すでに本土で適用例をもつ、酸化溝の建設を沖縄県畜産試験場の中家畜研究室と協力して実現した。それは図.1で示した構造で、表.1・の規模の繁殖豚舎の排水を処理するものとして諸元を決めた。建設には中家畜研究室員と試験場職員があたり、建設費用は100頭あたり130万円であった。

1999年1月から豚舎排水を導入して、20時間ばつ気(水車を動かす)、2時間水車を止め沈殿分離させ、2時間水を抜き出し、という原水流入サイクルで運転した。最初の2ヶ月間はばつ気攪拌に伴ってかなり発泡がみられたが、次第に減少していった。4月中旬まで運転し採取した資料の分析結果は、投入汚水のBODが14,460ppmから処理水でBODが367ppmにまで減少し、最初としては満足すべきもので除去率は99%をこえていた。注目すべき点は流入した窒素も99%が除去されたことと、硝酸態窒素の量が極めて小さいことである。このことで処理水を豚舎の洗浄水に使うことが可能になり、大規模経営では用水の大幅な節約の可能性が大きくなった。

通常の連続式活性汚泥処理では、流入した窒素の相当部分が硝酸態窒素となり、その値が100ppmを超えると、豚が水を飲んだときに硝酸塩障害が起こるおそれがあるので、豚舎を洗う水として使えないのだそうである。

表.1 ふん尿排出量及びBOD 負荷量

No	項 目	単位	数量
1	飼育頭数	頭	100
2	1日当りの排泄量(ふん)	kg/日	190
3	〃 (尿)	kg/日	350
4	〃 (合計)	kg/日	540
5	BOD 負荷量	kg/日	13
6	1日あたりの洗浄水量	/日	1000
7	1日あたりの排出汚水量	/日	1540

この結果のように硝酸態窒素の濃度が十分低ければその心配はなく、従って処理水の再利用ができることになる。数千頭規模の大規模豚舎では、洗浄水もかなり大量になるので処理水が再利用できれば用水の節約にも結びつくことになる。また運転に要した動力、電気代は次のような実績が得られた。

酸化溝の運転コスト

(かくはん用水車1台、汚水搬送用ポンプを使用)

豚頭数(頭)	100
1ヶ月当たりの電気使用量(円/月)	3,459
豚1頭当たりの電気使用量(円/月)	35

MLSSは現在 6,000ppm 前後で、まだ定常状態には達していないとみられるが、第一段階の試運転としては十分な成績が得られたと思うのでとりあえず結果を報告することにした。沖縄環境ネットワークではこの成績に基づいて本島南部の大里村の小規模養豚農家の処理設備の建設に取りかかった。これから1年そのデータを測定することになっている。この研究には環境事業団の研究助成がつくことになった。

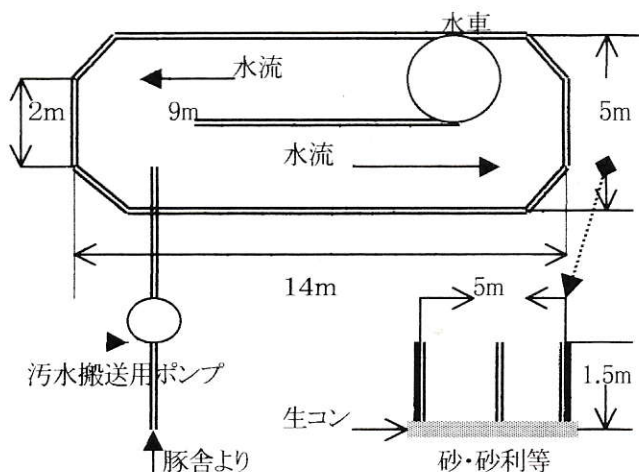
◇ その大里村字大城の金城寿助氏所有の農場に自作されたこの形式の浄化槽は、豚200頭の排水に対して120m³の容量を持つもので、8月上旬に完成し、目下排水を導入中である。

《用語解説》

BOD とは、水の有機物による汚れの指標の一つで生物化学的酸素要求量ともいう。水中の分解可能な有機物質が要求する酸素の量で数値が高いほど汚染がひどいともいえる。

MLSS とは、活性汚泥浮遊物質で浄化槽内の微生物量を示す指標である。

図. 1 酸化溝の構造



第5回水郷水都全国会議 in 沖縄・宮古島

(開催期日:10月15~17日)

崎山 正美(沖縄環境ネットワーク世話人)

■水郷水都全国会議とは

水郷水都全国会議って何?と聞かれて、県内で答えられる人はあまりいないと思います。これまで水郷水都全国会議に参加した人は、県内ではおそらく10人を越えることはないでしょう。

沖縄ではなじみの薄い会議ですが、全国の河川や水環境運動に関わる人々にはよく知られています。潤いのあるまちづくりを目ざす人々に愛され、育まれてきた会議です。

水郷水都全国会議は、1984年の琵琶湖における第1回世界湖沼会議をきっかけに始まりました。

以後、毎年、全国各地より、水問題に関わる市民団体、

研究者、企業、行政等の人々が集り、河川、湖沼などの水環境の保全と再生について議論し、交流を進め、時代をリードしてきました。

昨年の第14回気仙沼大会は、「森は海の恋人」というフレーズを掲げて開催され、森と海、そしてそれを仲立ちする川について討論し、交流しました。

エクスカッションで訪ねた“森は海の恋人”の著者として知られる畠山重篤さんの牡蠣養殖場で食べた牡蠣は、表現しようがないほどに美味で、森と海の間を無言のうちに伝えているようでした。

【水郷水都全国会議の開催地一覧表】

	開催地	開催日	大会テーマ
第1回	松江市	1985.5.18~19	水とくらしー人と湖との共生を求めてー
第2回	土浦市	1986.9.6~7	水文化の再生をめざしてーアオコ河童からの伝言ー
第3回	富士市	1987.10.3~4	水と人間の共生について
第4回	中村市	1988.6.11~12	水環境と地域の再生
第5回	柳川市	1989.5.27~28	水環境の回復と地域の活性化ー柳川堀割から水を考える
第6回	小山市	1990.8.25~26	水と森林
第7回	高槻市	1991.8.24~25	水と共に生きる都市
第8回	新潟市	1992.8.1~2	水ー流れが交わり、文化が生まれるー
臨時大会	桑名市	1993.6.19~20	長良川ーいま、河口の在り方を問うー
第9回	八王子市	1993.8.28~29	序章・自由水権運動ー水はめぐり、時がめぐり、人がめぐりあう
第10回	釧路市	1994.9.10~11	水環境のワイズユース
第11回	横浜市	1995.7.28~30	都市河川新時代
第12回	徳島市	1996.8.2~4	川と日本
第13回	米子市	1997.10.18~19	水と人との共生ー21世紀に生きるー
第14回	気仙沼市	1998.11.7~8	森は海の恋人
第15回	宮古島	1999.10.15~17	水はめぐるー天、地、海、生命ー地下水が育むいのちとくらしー

■沖縄・宮古島での開催意義

水郷水都会議を沖縄・宮古島で開催するに至った経過については次のとおりです。沖縄の河川環境を何とかしようと各地の住民が河川の運動団体を次々と立ち上げていったのは、今から15~20年程前でした。久茂地川フェスティバル実行委員会もその時代に設立された団体の一つです。その久茂地川フェスティバルの催し物の一つとしての記念講演に「よこはまかわを考える会」のメンバーであり、水郷水都全国会議の仕掛け人でもある森清和さんをお招きしたことがありました。以来、森さんには川の運動やトンボ池づくりなど実に多くのことを教えて頂きました。

その森さんに水郷水都会議の沖縄開催を打診されたのが3年程前のことでした。沖縄のいろんな団体に呼びかけたのですが反応があまりなく、森さんにはあと数年待ってと、お断りをしていましたが、再三の頼みもあって沖縄開催の可能性を探ってまいりました。

そのような中で、宮古島の方では、地下水保全の課題を有していること、平良市が自然環境保全構想を他の県内市町村に先駆けて策定していること、そして水や緑の市民運動の実績を上げていることを聞くに及んで、平良市に協力を申し入れましたら快諾をして頂きました。また、宮古島上水道企業団が力強い後援の意思を示したこともあって、宮古島の有志と連係をとりあい、宮古島での開催決定ということになりました。

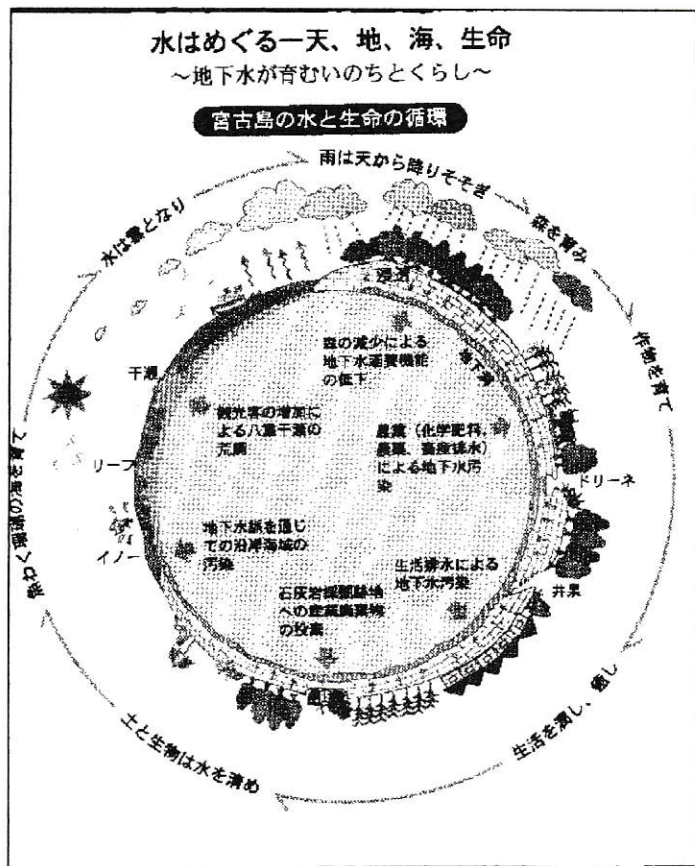
全国会議の開催を準備するということは決して容易ではありません。しかも手弁当での準備ですので、誰しもがその引き受けを決意するにはそれなりの覚悟が必要とされる場所です。私(崎山)が森さんの依頼を最初に断わった理由は、正直言って、その大変さを受け止める覚悟ができていなかったこともあります。

しかし、私達沖縄の実情を見ていると、そろそろやるべきだと思いました。各地で立ち上がった運動体は、その後どうなったのでしょうか？成果を上げつつある“源河川にアユを呼び戻す会”や“天願川・水と緑の会”、“遊 YOU 比謝川実行委員会”の活動が注目されている反面、活動が閉塞していった団体も数多くあります。また、一見元気に活動している団体であっても、運営やパートナーシップの組み方や目標の設定では、手探り状態を続けているのが実情でしょう。

沖縄・宮古島の開催を期に全国各地の運動の状況を聞き、そして沖縄の状況をマクロに見ていく中で、これからの沖縄の環境像と運動の方向性が見えてくるものと期待しています。

全国から集う参加者にとっては、島嶼という条件のもとで循環の構造が単純モデルとして捉えられることができ、複雑な環境問題を解く鍵を発見する可能性も多いに期待されることでしょう。

復帰後25年間であまりにも変貌してしまった私達の郷土ですが、今なおまぶたに残る美しい風景にもう一度戻したいという夢と、沖縄の持続的発展への願いを込めて、水郷水都全国会議 in 沖縄・宮古島を迎えたいと思います。



■会議の概要

☆ テーマ 水はめぐる一天、地、海、生命
～地下水が育むいのちとくらし～

☆主催：第15回水郷水都全国会議

i n 沖縄・宮古島実行委員会

☆後援：宮古島水道企業団・宮古市町村会
平良市・宮古広域圏事務組合

☆ プログラム

10月15日(金)

会場：マティダ市民劇場

午後 5時30分 受付開始

・開場

6時00分 開会式

6時15分 基調報告

6時45分 記念講演

7時45分 歓迎のタペ

※15日のみ参加費無料

10月16日(土)

午前 7時45分 エクスカージョン受付

8時00分 エクスカージョン出発

正午 昼食

午後 1時00分 分科会

会場：宮古島マリンターミナルビル

ホテルアトールエメラルド宮古島

●第1分科会「地下水の保全」

●第2分科会「陸と海」

●第3分科会「水辺空間の保全と利用」

●第4分科会「パートナーシップ」

●第5分科会「環境学習」

交流会：午後7時00分～9時00分

会場：ホテルアトールエメラルド宮古島

10月17日(日)

全体会議

会場：ホテルアトールエメラルド宮古島

午前 9時00分 「持続的発展」

午前 11時45分 閉会式

正午 閉会

参加費 :3,000円

交流会費：5,000円

■参加申し込み先

第15回水郷水都全国会議 in 沖縄・宮古島

参加締切日 平成11年9月15日(水)

☆宮古島事務局：906-0012 沖縄県平良市西里794-3 宮古島水道企業団内 TEL:09807-4-3277 FAX:09807-4-3278

☆沖縄事務局：901-0361 沖縄県糸満市糸満973 風水舎内 TEL:098-994-8183 FAX:098-995-1662

在沖米軍航空機による低周波音公害調査

—航空機音圧公害による身体被害の総合評価にむけて—

沖縄環境ネットワーク世話人 後藤哲志

はじめに

米軍基地の県内移設を拒み続けた大田県政に替わって誕生した稲嶺県政は、普天間基地の県内移設を推進し、その移設先に沖縄はいま揺れている。

普天間基地、このヘリポート基地がまき散らす音圧公害の実態はこれまで知られていない。近視眼的な経済振興策の名の下にヘリポート基地の誘致合戦が始まろうとしている沖縄で、騒音被害だけでは済まない低周波音による身体的被害を含めた航空機音圧公害の問題を一人でも多くの県民が認知し、基地撤去の声をより大きなものにしていくことを願う。

1. 航空機音圧公害

これまで在沖米軍航空機による日常的かつ広範囲に及ぶ健康被害として、嘉手納基地爆音差止請求訴訟を代表とする騒音公害が取り上げられてきた。

しかし、航空機音圧公害による身体的被害の実態を総合的に評価するためには、騒音公害だけでは片手落ちであり、騒音と同時に発生する低周波音を取り上げる必要がある。ところが沖縄県においては、今日まで騒音による身体的被害の調査にとどまり、低周波音を測定しかつ身体に影響を及ぼす周波数を分析したことはなく、低周波音による身体被害の実態を調査したことはない。これでは、被害者の側からすると、自ら受けている航空機音圧公害による被害の半分だけを主張させられてきたことになる。

2. 低周波音と身体被害

普通我々は、音は常時聞えるが、低周波音は常時感じられない状態で生活していることから、騒音問題は聞こえている音の大きさが大きくなったときに発生し、低周波音はそれが感じられるようになる問題になる。これが騒音と低周波音の問題が本質的に異なる点である。

騒音も低周波音も空気中を伝わる空気振動であるが、その振動数、すなわち周波数が違っている。人の耳は一般に20ヘルツから2万ヘルツの音を聞き取ることができるとされているが、この範囲外である20ヘルツ以下の聞こえない音を「超低周波音」、2万ヘルツ以上の聞こえない音を「超音波」という。人の耳の感度は100ヘルツ以下になると急速に低下するので、超低周波音を含めてこの100ヘルツ以下の音を一般に「低周波音」と呼ぶ。つまり、音の周波数が低すぎて人間には聞こえないか聞き取りにくい音を低周波音という。騒音も低周波音も音の圧力を測定し、デシベルという単位で表す。

[普天間第2小学校屋上より普天間基地を望む]撮影:高橋宏明



デシベルの大小は音の大小ということになる。20ヘルツ以下の音は普通聞くことができない。だが、それはあくまでも一般論であって、デシベルが大きい場合、あるいは感覚が鋭敏な人には聞いたり感じたりすることができる。

低周波音と健康被害の問題に詳しい汐見文隆医師は次のように述べている。「低周波音の被害現場で訴えられる身体症状は、一般に不定愁訴といわれる雑多でとらえどころのない症状群である。頭痛、不眠、イライラなどが三つの主な特徴として、頭重、肩こり、どうき、胸の圧迫感、息切れ、めまい、吐き気、食欲不振、胃やお腹の痛み、耳鳴り、耳の圧迫感、目や耳の痛み、腰痛、手や足の痛み、しびれやだるさ、疲労感、微熱、風邪ひきのような状態が起こる。これらの症状群は自律神経失調症や更年期障害と類似しており、いずれも診察や検査で明確な客観的所見に欠けているので、症状だけを訴えられても医師として区別することが困難である。しかし、これらの訴えは原因となる低周波音を停止させれば、直ちにあるいは短時間で消滅する」

(汐見文隆著『道路公害と低周波音』晩餐社)

低周波音の身体に対する影響は、周波数によって非常に異なるので、測定器が表示する数値(各周波数の合計値)のみでみることは危険であり、必ず周波数分析をするのが常識となっている。不定愁訴などの身体被害の出やすい周波数は16~20ヘルツを中心にして10~40ヘルツのあたりに集中し、極めて聞き取りにくいかつ聞こえない周波数である。このことから、低周波音の被害は騒音被害とは別物といえる(表1)。

〔表1 騒音公害と低周波音公害との鑑別表〕

	騒音	低周波音
感覚	聞こえる	感じる、わかる
被害の表現	やかましい(うるさい)	苦しい(うるさい)
被害の実際	聴力障害(不定愁訴?)	不定愁訴(不快感)
被害の状況	戸外できつい	室内できつい
戸や窓	閉めたら楽	開けたら楽
テレビなど	楽には聞かない	つけたら楽
振動	伴わない	きつくと伴う
個人差	少ない	著しい
普通騒音計	測定できる	測定できない
対策	耳栓	有効
	遮音壁	有効
	閉め切る	有効
	防音装置	有効
	難易さ	対策は容易
経過	慣れてくることもある	鋭敏になっていく

出典 汐見文隆著『低周波公害のはなし』晩餐社

3. 低周波音公害調査の結果(概要)

今年の3月、沖縄環境ネットワークは約2週間に渡って、普天間基地周辺8か所で騒音及び低周波音の同時測定と周波数分析を行なった。戦闘機よりも大型輸送機やヘリコプターの方が低周波音が大きいと言われており、今回は嘉手名基地よりも普天間基地に焦点を当てた次第である。その結果、以下5項目が明らかとなった。

- ① 米軍航空機の音圧は、騒音より低周波音の方が大きく、低周波音の最大値はすべての測定地点において100デシベル前後を記録した。
- ② 家屋の防音工事は騒音に対しては有効であるが、低周波音の低減対策にはならない。また、測定した防音室内における低周波音の周波数分析を行なったところ、身体に悪影響を及ぼすとされる20ヘルツが最も高かった。
- ③ 低周波音は騒音より遠くまで伝わり、被害の範囲は広がる。したがって、防衛施設庁が騒音測定に基づいて設定している騒音対策区域は、低周波音公害の対策とは無縁である。
- ④ 基地から連続的に発せられるエンジン調整音と基地周辺を低空で旋回するタッチアンドゴーの連続訓練は、甚大な低周波音公害である可能性が高い。
- ⑤ 測定した低周波音の周波数分析の結果は、58例中31例が不定愁訴など身体に悪影響があるとされる典型的な低周波音域に属した。

4. 低周波音を念頭に置いた疫学的調査を

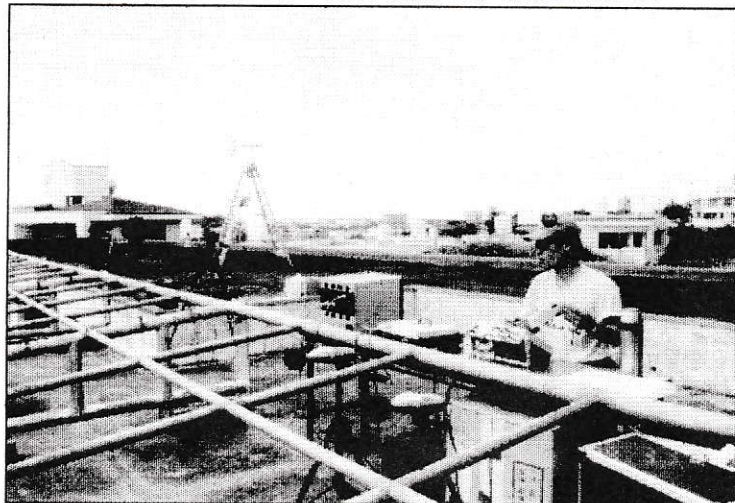
沖縄県環境保健部が出した「平成10年度 航空機騒音による健康影響に関する調査報告書」は、普天間基地周辺の低周波音公害の存在を裏付ける重要な手掛かりである。同報告書の第十章は、嘉手納地域と普天間地域の児童・生徒を比較対象とした健康調査であるが、航空機騒音の程度で嘉手納地域が普天間地域より高くなっているものの、身体的被害に関わる寝不足感・疲労感・身体不調については普天間地域が嘉手納地域より高い結果となっている。騒音では説明のつかない普天間不健康地域で、低周波音を念頭に置いた疫学的調査を行なう必要はないだろうか。

おわりに

これまでにも、新しい公害が行政に認知されるまでには非常に時間がかかり、その間に被害が広がり深刻化するという失敗を日本は繰り返してきたが、沖縄でもまさに、米軍航空機による低周波音公害について同様の失敗を繰り返している。このとき、行政に何とか解決してもらおうという考え方では、公害に対処できないということは、これまでに多くの事例が示し、住民自身がデーターを持つことの重要性を教訓としている。

現在、米軍航空機による低周波音公害にさらされながら、原因がわからず苦しんでいる被害者が存在する可能性は否定できない。このように被害者が存在するとすれば、被害の原因を認識することは、被害の原因を取り除くための解決策を訴えていくことになるだろう。この場合、被害の原因の排除とは立ち退きを意味する。加害者側が立ち退くのか、それとも被害者側が立ち退くのか、有効な低減対策のない低周波音公害から逃れるためにはその二者選択しか残されていない。

〔低周波音測定の様子〕 測定:後藤哲志/撮影:高橋宏明



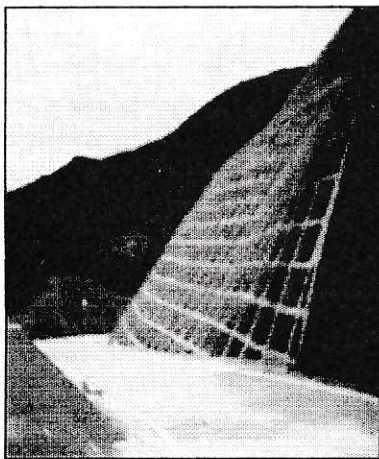
＜本調査は(財)消費生活研究所の助成を得て行なったものである。調査内容の詳細は報告書としてまとめた。(販売中)＞

沖縄の公共工事のあり方を答う裁判、「違法公金支出差止め裁判（ヤンバル赤土訴訟）」の主役であるヤンバルの大国林道の状況がどうなっているのか気になり、7月11日の日曜日に調査のためはるばる行って来ました。その大国林道に上る県道2号線（国頭の北部を横断している）へ行くまでに本島北部の西海岸線を走っていると、年々道路や護岸は立派になって行くのに（でも工事中も多いが）、砂浜や川の河口にはほとんど赤土が溜まり汚くなっていく状況にあるのは確かだ。毎年、確実に汚れていく海を見ていると便利と引き替えのような破壊は複雑な気持ちになる。

西海岸で唯一整備されていたのはオクマビーチ周辺だけで、ここは米軍から返還されたビーチで、先端の方にはまだ米軍のリゾート施設（奥間レストセンター）がある場所でもある。

【大国林道とは】

自然保護と開発の論争の的となっている大国林道は、本島北部国頭村（くにがみ）、大宜見村（おおぎみ）、東村（ひがし）にまたがり、米軍の北部訓練地に沿って造られた広域基幹林道である。全長は35.5km、総事業費は45億9千万円、1kmあたりにすると工事費は約1億3千万円もかかっている。着工当時は林業の振興という大義名分もあったがその後の社会状況の変化とともに特に林業に関しての役割はなくなってきているように感じる。大国林道の着工は1977年で、17年間の工事期間をえて1994年に一応全面開通したのだが、開通式の直前の大雨で土砂崩れが起き通行不能となり、実際には翌年の95年3月に開通式が実施されたという経過をたどってきた。その年にも再び土砂崩れがおきて、通行不能の期間が最近まで何年も続いていた。そのたびに補修工事が続き、その修復には約4億3千万円もの費用がかかったそうである。



昨年9月に行ったときも修復工事の最中で不通であったが、今年はさすがに通れるようにはなっていた。

【大国林道補修現場；急斜面である】

その後も沖縄県は、大国林道に沿って林道の整備を行い、平成5年度に大国林道の北進線として奥与那線の建設工事に着手し、同11年度に完成した。奥与那線は、国頭村字佐手

の県道2号線を起点とし伊江林道を通り、奥の集落の南側に至る総延長14.2km、全幅5mの林道である。総工費は21億5千万円、1kmあたり事業費にすると約1億5100万円もかかっている計算になる。完成後には、大国線の北進線として大国林道と合流し、やんばるの山地の中腹部を縦断することになってはいるのだが、実際はなんということのないコンクリートの山道で、人家のない地域を単調な道が延々と続くのである。伊江林道から大国林道へ行く奥与根林道の方は完成しているが、伊江林道から北は依然として工事中である。そのほかに伊地林道、楚州林道、佐手林道は現在も工事中である。

【林道工事の問題点】

ヤンバルの崩れやすい土壌（赤土）、頻繁に来る台風、大雨などを考えずに沖縄の自然にあわない無理な工事の進め方をしたせいで、建設中も完成後の現在も雨が降るたびに各地で土砂崩れ起きている。規模の大小はあるが、そのたびに修復工事が必要であり、そして維持費も修復費もかさんでいく。

ヤンバルに生きる動・植物にも大きな影響があるのも見逃せない。ヤンバルの森林を分断し地形を著しく変貌させたことで、希少動植物の生息域であったイタジイ（ドングリ）の自然林を伐採により広範囲にわたって消滅させたり、消滅の危機にさらしている。そのため、ノグチゲラをはじめにヤンバルクイナ、ヤンバルテナガゴケ等希少動物は、文字通り絶滅の危機にある。また、小動物が林道脇のU字側溝に転落して脱出できないまま死亡するという例もある。便利になった林道の開設で人が捨てた野良猫・野犬や、逃げ出したマングース（肉食獣）等が急激に増え、これらもヤンバルの希少動物にとって大きな脅威となっている。ゴミも例外でなく多く捨てられている。自分のゴミは自分で片づけるといった当たり前のことが忘れられている。ヤンバルに来る人のマナーも問われているのだ。

そのほかに、林道が通ることで、沖縄県の水がめである地域の貴重な水の源流の沢の多くが分断され、沖縄の希少の固有種など溪流や河川に生息する生物の生態系が破壊された。山に保水性もなくなっているようである。

このようにヤンバルの自然に（沖縄にも）悪影響を与えて、大国林道は完成したが、はたしてこの林道は誰のためのものだったのだろうかという疑問も感じる。個人的にはそれだけ自然にも、地域にも得るものが少ない工事であったように思う。それでも工事は、地域振興や公共工事の名目で進んでいく。これらの林道工事で何かメリットがあったとすれば、沖縄一の与那覇岳のふもとで、貴重な湧き水が汲みやすくなったこと、あるいは沖縄の自然にあわせない工事は、悲惨な結果をもたらす自然が回復することが容易ではないということが解ったことだけと言ったら言い過ぎだろうか。

【沖縄県基本条例(仮称)；沖縄環境ネットワーク骨子案(抜粋)】

沖縄環境ネットワークでは、環境基本条例の骨子案を8月4日に沖縄県に提出しました。環境審議会の開催も求めています。

1. 前文(条文案)

沖縄県は、世界的にも貴重な東洋区の亜熱帯島嶼地域の自然を先人から伝えられ、享受してきました。その環境の素晴らしさは、外国人のペリー提督をして、「琉球の海岸の如き美しい景色を、吾々は未だ曾つて見た事がない。」と賞される程でした。また、琉球王朝時代の為政者達も祭温を始めとし、島嶼地域の環境を十分配慮した政治や開発を行ってきました。しかしながら、島嶼環境は脆弱であることに加え、琉球処分後の植民地政策の下では、杣山処分を始めとして、大規模な自然環境の破壊が始まりました。沖縄戦において県土は焦土と化し、自然は原形をとどめないほど破壊されました。戦後接収された土地に膨大な軍事基地が建設され、米軍占領下のみならず、日本復帰後の現在においても軍事基地からの環境問題が引き続き生じています。また、復帰後は短期間に膨大な開発が行なわれ、更に「豊かさ」の影で大量生産・大量消費・大量廃棄の生活様式が定着し、それによって自然破壊や環境汚染が一層深刻化してきました。以上のような歴史的事実を前提として、全ての県民が先人から受け継いだ自然を回復し、保全し、さらに我々の子孫に受け継ぐ責務があります。そのために、「人間も自然の一部」という視点に立ち、自然と社会を最も破壊する戦争行為について、国際問題を解決するための手段としてこれを永遠に放棄します。そして、自然破壊の現状が、持続的発展を困難にするほど深刻化していることを十分に認識した上で、平和で持続可能な循環型社会を目指して、長期的・総合的な視点から、これまで破壊された自然を回復し、保全するために、行動する責任と義務を明らかにします。

2. 目的

本条例の前文を基調として、基本理念を定め、

- (1) 各主体(国、県、市町村、事業者、県民、米国政府、観光客等)の責務を明らかにする。
- (2) 単なる環境関係の条例の上位規定ではなく、あらゆる事業行為に対し優位な条例であることを明記する。
- (3) 施策の基本となる事項を定めることにより、現状の改善、本来あるべき環境の回復と保全、及び将来世代への継承を行う。

3. 基本理念

- (1) 現在及び将来のすべての県民が環境権を有することを条文中で明記する。
- (2) 持続可能な開発を構築する。
- (3) 地球環境の保全は、地域の課題から取り組む。

4. 責務

- (1) 国の責務
- (2) 県の責務
- (3) 市町村の責務
- (4) 事業者の責務
- (5) 県民の責務
- (6) 米国政府の責務
- (7) 観光客等

5. 環境基本計画

- 本来あるべき環境の回復と保全のため、県のすべての計画に対して上位の計画であること。
- 素案の段階で、県民のチェックを受け、期限を定めて見直すこと。

6. 環境白書

- 環境白書を定期的に作成し公表すること。

7. 沖縄における多様な自然環境の保全等

- 各主体は、沖縄における生物の多様性の確保を図り、体系的な回復と保全を実施する。

8. 環境影響評価

- 環境影響評価条例を制定することを定める。

9. 規制の措置

- これまでの条例の再評価、再検討が必要である。
- 環境基本条例は、環境に関連するすべての条例に優位性を持つ。

10. 誘導的措置

- 本条例の目的を達するため、誘導的措置を講じる。
- 状況に応じた多様な手法を導入し、環境を悪化させている制度の撤廃や助成措置の軽減、誘導的手法等を活用していくよう定める。

11. 施設の整備等

公共施設の整備にあたっては、巨大施設主義を廃し、より小さな循環を重視したものであることを規定する。

12. 資源の節約・循環的な利用等の推進

13. 環境管理・環境監査の推進

14. 環境教育の推進

15. 民間活動の促進

16. 調査研究の実施

17. 監視・測定等の体制の整備と強化

18. 財政上の措置

19. ローカルアジェンダの実施

20. 国際協力の推進

日付	地域	ニュース項目	キーワード
4月			
1日	具志川市	ごみ処理施設建設で説明会が開かれたが、参加者少なく広報に不満の声(沖)	ごみ問題
2日		論壇 下地邦輝氏「漫湖をみんなで考えよう 水辺の環境教育に最適」(琉)	漫湖の保全
3日	名瀬市	名瀬市は2000年度からのリサイクル法に向けストックヤード建設へ(南)	リサイクル法
3日	佐敷町	国道321号線沿いのヤシ並木害虫駆除で、住民は農薬散布に不安を抱く(沖)	農薬
4日	那覇市	漫湖フォーラム「干潟保全のため早急な環境調査が必要」との声が相次ぐ(沖)	漫湖の保全
5日		論壇 吉里伸氏「求められる環境の蘇生 漫湖、ラムサール条約登録へ」(琉)	漫湖の保全
5日	石川市	石川・恩納地区対象の焼却炉建設説明会 周知不徹底に不満の声(沖)	ごみ問題
6日	米軍基地	北部訓練場移設問題で、日本応用動物昆虫学会が見直しを求め署名運動(琉)	ヤンバルの森
6日	米軍基地	嘉手納基地の航空機騒音が兼久・水釜で2倍増 異常な状態続く(沖)	基地騒音公害
8日		論壇 与儀清春氏「環境と経済の両立を ガラス瓶再生で100億円産業」(琉)	ガラス瓶再生
10日	具志川市	「行政と市民の両輪で環境システム作りを」寺田麗子氏が講演(沖)	環境システム作り
10日	南部	「雄樋川の水質汚濁は深刻」 保全推進協が調査報告を行う(琉)	川の水質汚濁
11日		日曜評論 伊波美智子氏「まちづくり」(琉)	まちづくり
14日	米軍基地	キャンプ・ハンセンで大規模演習 80デシベル以上の騒音が53回も(沖)	基地騒音公害
15日	沖永良部	廃プラ処理始まる 1時間当たり100キロの農業用ビニールを無公害処理(南)	廃プラスチック処理
16日	米軍基地	岩垂元環境庁長官がヘリパッド移設地を見直すよう稲嶺知事に要請(琉)	ヤンバルの森
16日	米軍基地	北谷町での米海兵隊訓練による騒音発生が普段の10倍に(沖)	基地騒音公害
17日	石垣市	サンゴ礁保全に貢献したとして「コーラルネットワーク」が環境庁から表彰(琉)	サンゴ礁保全
20日	米軍基地	米軍ヘリ墜落で兵士死亡 現場海域には4キロの長さで油も漂う(琉)	海洋汚染
20日	米軍基地	北谷町砂辺区の航空機騒音137デシベル 過去最悪の数値を記録(沖)	基地騒音公害
22日		寄稿 金城栄喜氏「アースデー、県民挙げて環境守ろう」(沖)	アースデー
23日	那覇市	「身近な生活から自然保護を考えよう」アースデー講演会が開催される(琉)	アースデー
24日	石川市	東西工場操業差し止め問題で調停委員らは土壌や灰などを採取(琉)	ごみ問題
24日		論壇 石原兼治氏「地球温暖化対策に有効 セラマック21で排ガス対策」(琉)	排ガス対策
26日	那覇市	漫湖チュラカーギ作戦が行われ350人の市民が清掃に取り組む(琉)	漫湖の保全
28日	石川市	ごみ処理施設問題で石川市山城区の住民ら732人の反対署名を市長に提出(琉)	ごみ問題
5月			
1日	住用村	アマミノクロウサギ訴訟で県教委は上告を断念 報告書開示へ(南)	クロウサギ訴訟
1日	奄美大島	奄美自然の権利訴訟 鹿児島地裁が3ルートで現地検証を行う(南)	自然の権利訴訟
2日	沖縄市	「中城湾港泡瀬地区開発計画」で説明会 生活や自然環境への懸念の声(琉)	開発計画
3日		論壇 渡久地澄子氏「今、ごみ焼却炉を問う 重い行政の廃棄物対策責任」(琉)	ごみ問題
3日	行政	海水淡水化施設の98年度の稼働率は15.7%(琉)	海水淡水化施設
4日	石垣市	「アンパル干潟は検討に値する」 環境庁長官、鳥飛来基準の見直し提案へ(琉)	干潟
5日	具志頭村	「廃瓶は有効資源」 新城博氏がガラスの再生化に成功(琉)	ガラス瓶再生
9日		日曜評論 伊波美智子氏「リサイクルの知恵」(琉)	リサイクル
11日	国頭村	ヤンバルクイナの死骸発見 車にひかれた可能性が大きい(琉)	ヤンバルクイナ
11日	行政	「ダイオキシン10年で9割減らす」 県がごみ処理広域化計画を公表(沖)	ごみ問題
12日	平良市	川満武さん日本鳥類保護連盟会長賞を受賞(琉)	受賞
13日	徳之島	「沈砂池の容量を見直し」鹿児島県が工法改正を提示(南)	沈砂池容量見直し
13日	米軍基地	「低周波音は頭痛や不眠の原因にもなる」沖縄環境ネットが基地周辺で調査(琉)	低周波音公害
13日	米軍基地	「防止協定どうなった？」 爆音むしろ悪化している(琉)	騒音公害
15日		寄稿 宇井純氏「復帰27年と沖縄の環境 自然食いつぶした経済開発」(琉)	沖縄の環境
16日	米軍基地	「低周波音による基地公害」 沖縄環境ネットの後藤哲志氏が発表を行う(沖)	低周波音公害
17日	那覇市	ラムサール条約に漫湖登録 課題は都市公害の克服(琉)	ラムサール条約
17日	名護市	リーフチェック99 辺野古沖で調査始まる(沖)	リーフチェック
19日	南風原町	「はえばる町子どもエコクラブ」記念誌発刊 発足から1年(沖)	子どもエコクラブ
20日	今帰仁村	「低コストで排水処理」 県畜産試験場と沖縄環境ネットがデータを公開(沖)	排水処理
21日	具志川市	「新焼却場は栄野比に決定」 住民の反対なお続く(沖)	ごみ問題
22日	県内9カ所	「首里城など世界遺産に」文化庁推薦、2000年度登録目指す(沖)	世界遺産
24日	北部	ジュゴン沖縄島東海岸に定住か LOVEジュゴンネットが発表(琉)	ジュゴン
28日	具志頭村	具志頭村内に「PCB処理施設」構想が浮上 東京の会社が概要説明(沖)	PCB処理施設
28日	行政	県がダイエット宣言 用紙、燃料など10%減の目標を掲げる(琉)	環境保全計画

日付	地域	ニュース項目	キーワード
6月			
1日	大里村	コーラル採掘問題で環境を守る会が和解までの経過報告を行う(琉)	コーラル採掘
4日	八重山	八重山で「赤土監視ネットワーク」が発足 漁民とダイビング業者が連携(琉)	赤土問題
4日	具志頭村	PCB処理施設誘致を断念 「住民の合意得られず」と村長(沖)	PCB処理施設
5日	米軍基地	嘉手納基地で米軍ハリヤー機が離陸後墜落炎上 有害物質漏れの危険なし(琉)	基地公害
6日		日曜評論 伊波美智子氏「視点を変えて」(琉)	環境
7日	名護市	「エコネット美」旗揚げ一周年 エコツアーに延べ1000人が参加(沖)	エコツーリズム
8日	県内各地	車のポイ捨て8000台 県全体の放置台数がまとまったのは初めて(沖)	車の不法投棄
9日	東村	「ヘリパッド建設に懸念」 やんばる自然シンボで池原貞雄氏が懸念を示す(琉)	ヤンバルの森
17日	米軍基地	嘉手納基地周辺で県が現地調査 基準越える爆音渦 最高値は99デシベル(琉)	基地騒音公害
20日	行政	県は今後の環境行政の指針となる「県環境基本条例」の県民意見を募集(沖)	環境基本条例
21日	那覇市	「漫湖の環境保全を」県内の環境団体が呼びかけ保全連絡協発足へ(沖)	漫湖の保全
22日	県内	環境をテーマに「国連大学セミナー」を沖縄で開催することが決定(沖)	国連大学セミナー
22日	北部	やんばる保全活用検討委で「樹上歩道」などが例示される(沖)	ヤンバルの森
24日	読谷村	米軍から返還された弾薬庫地区からカドミウムを検出(沖)	基地公害
24日	読谷村	返還地からカドミウム、六価クロムを検出 防衛施設局に事実隠匿の疑い(沖)	基地公害
25日	読谷村	返還地汚染問題で地主と読谷村は「環境浄化するまで受け取り拒否」(沖)	基地公害
26日	読谷村	返還地汚染問題で「再調査は必要ない」と防衛施設庁(沖)	基地公害
28日	西表島	西表で「猫エイズ」初確認 イリオモテヤマネコへの感染が懸念される(琉)	猫エイズ
28日	北部	ジュゴンネットは「ジュゴン基金」の設立へ向け準備委の発足を決める(沖)	ジュゴン
29日	住用村	クロウサギ文書「県教委の回答は不誠実」 赤星さん公開質問状を再提出(南)	クロウサギ訴訟
30日	沖永良部	赤土のたい積海岸に深さ80cmも 環境ネット・イン沖えらぶが現地調査(南)	赤土問題
7月			
1日	具志川市	ごみ処理建設にNO 具志川市栄野比区が用地の白紙撤回決議を採択(琉)	ごみ問題
1日	那覇市	「漫湖の自然守ろう」 民間の環境保全組織動き出す 中旬に連絡協発足(沖)	漫湖の保全
1日	石垣島	サンゴの白化現象残る コーラルネットワークが御神崎沖でリーフチェック(沖)	サンゴ礁
1日	行政	県は新石垣空港建設位置選定委員を発表 石垣市長「柔軟姿勢で対応」(沖)	空港建設問題
4日	沖縄市	県立美里高校で環境教育スタート 伊波義安教諭の赴任がきっかけ(沖)	環境教育
8日	県内各地	最終処分場3カ所から重金属類検出 地下水環境基準上回る濃度(琉)	ごみ問題
9日	北部	ヘリパッド移設問題で岩垂元環境庁長官らが防衛施設庁に計画見直しを要請(沖)	ヤンバルの森
10日	石垣島	WWF計画のサンゴ礁保護研究センターが来年4月にオープン(琉)	サンゴ礁
12日	米軍基地	PCB問題 米側の調査から8ヶ月余、結果報告まだなし(琉)	基地公害
12日	石川市	「環境先進国と日本の違いは環境教育の差」 伊波美智子琉大教授が講演(沖)	環境教育
13日	米軍基地	嘉手納町屋良区で連日100デシベル以上を記録 長時間で難聴にも(琉)	基地騒音公害
14日	奄美大島	奄美自然の権利訴訟 鹿児島地裁は原告側申請の証人6人の採用決める(南)	自然の権利訴訟
16日	米軍基地	「土壌からPCB検出」 米側初めて廃油投棄認める 最大値6, 25ppm(琉)	基地公害
17日	米軍基地	PCB調査報告書2月に作成 結果公表5ヶ月も遅れる(琉)	基地公害
17日	米軍基地	PCB問題 米軍調査の政府説明に宮城嘉手納町長納得せず(沖)	基地公害
17日	中部	「これ以上海をよごすな」 与那城、勝連両町の住民らがヘリ基地反対で総決起(沖)	ヘリ基地
21日	名護市	「あった、藻の食べ跡」ジュゴンネットが辺野古で調査(沖)	ジュゴン
22日	八重山	「死滅化進む現状認識を」 赤土監視ネットが県と意見交換を行う(琉)	赤土問題
31日	那覇市	漫湖協議会発足 会長は中村和雄沖大教授 秋に公開フォーラムを開催(沖)	漫湖の保全
31日	那覇市	沖縄環境ネットが低周波音公害調査の報告書をまとめ、後藤哲志氏が会見(沖)	低周波音公害

《事務局便り》

- ① 沖縄の情報が満載:インターネットマガジン『さうすウェーブ』をご覧ください。
『宇井 純物語Ⅱ』がご覧になれます。
URL(アドレス) <http://www.swave.atlas.co.jp/swave/>

② にへーてーびる (ありがとうございました)

◆1999年8月までに新しく寄付をいただいた方々(敬称略)◆

久保 心子/井野 未映子/渡辺 毅/姫野 研太郎/小宮 純子/片岡 兼松
上田 敏幸/西尾 敏子/金山 陽子/金城 絵里香/久保 新一
対馬幸枝/千川 明/宇井 純/
与那城町漁業協同組合/沖縄海塩研究所

環境情報おきなわ（9月～12月）

◆沖縄クリーンビーチクラブ

海浜清掃

・日時：9月19日(日) 午前9時から

場所：瀬長島

・日時：9月19日(日) 午前10時から

場所：砂辺海岸

場所：真栄田岬

[問い合わせ先]

Tel.098-964-2517 エド・サンチェス

Tel.098-958-4128 ケニー・イーマン

◆沖縄リサイクル市民の会

・フリーマーケット in パレットくもじ

日時：毎月 第4日曜日

午前10時～午後1時

場所：パレットくもじ 2F Pデッキ

出店希望者は1ヶ月前に要予約

[問い合わせ先] Tel/Fax 098-886-3001

E-mail: ktomo@ryucom.ne.jp

◆安謝川をきれいにする首里住民の会

・安謝川クリーン大作戦

活動日時：奇数月 第4土曜日

午前10時～12時

集合場所：末吉公園内 花見橋

軽装、ゴム長靴を用意してご参加ください。

[問い合わせ先]

Tel/Fax 098-884-1915 石野 桂子

◆環境ネットワーク奄美

[問い合わせ先]

環境ネットワーク奄美 蘭 博明

Tel/Fax 0997-53-5713

◆「おきなわ・水俣展」

日時：平成11年9月25日(土)～10月3日(日)

場所：沖縄コンベンションセンター(宜野湾市)

◆「第15回水郷水都全国会議 IN 宮古島」

日時：平成11年10月15日(金)～17日(日)

◆違法公金支出差し止め裁判(第15回やんばる訴訟)

日時：11月17日(火) 午前11時～ 那覇地裁

【書籍類販売】

購読希望者の方には、ネットワーク事務局までご連絡下さい。

◎『沖縄の環境と平和』

第16回日本環境会議沖縄大会の総まとめ集。

販売価格(実費のみ) ¥1,050円

発送(郵送代込み) ¥1,430円

◎『沖縄の米軍航空機による低周波音公害調査』報告書

販売価格 1部：500円

会員特別価格：300円

◆沖縄環境ネットワーク

沖縄環境ネットワークでは、毎月1回、公開で世話人会を開いています。お気軽にご参加ください。

世話人会 日時：毎月第1水曜日 午後7時～

場所：沖縄大学科学実験室

☆ 随時、会員を募集 ☆

年会費：学生会員：1,000円 家族会員：3,000円

個人会員：3,000円 団体会員：10,000円

郵便振込先：(口座番号) 02010-9-20132

(加入者名) 沖縄環境ネットワーク

編集後記

今年の夏は雨が多くて、水不足の心配がなくてホッとしました。でも、狭い沖縄では飲み水のほかに、川や海の汚染など、多くの水に関する問題が発生しています。狭いからこそすぐ現れてしまうということもあるかもしれませんが、困ったことです。

そのほかに気になる県内の最近の動きは、やはり基地問題でしょう。基地があることで起きる問題はあまりにも多すぎます。環境破壊も、じわじわと私たちの生活に忍び寄ってきています。本当に沖縄の将来はどうなるのでしょうか！とても心配です。ネットワークの活動範囲も広がってきています。みなさんの声をたくさん出していきましょう。(事務局：上江洲)

環境情報募集中！

沖縄環境ネットワーク事務局までお寄せください。

沖縄環境ネットワーク通信・第10号

「おきなわ環境ネット」

1999年9月10日発行

発行 〒902-8521

那覇市国場 555 番地 沖縄大学

宇井研究室内 沖縄環境ネットワーク

TEL/FAX 098-832-2962

E-mail: ui@mail.okinawa-u.ac.jp

発行人 宇井 純

編集人 上江洲恵子・上原 辰五