

JOURNAL OF RURAL SEWERAGE.

季刊
No. 44
1996. 3月号

集落排水

JARUS

- 中央情報…平成8年度農業集落排水事業関係予算(政府案)と事業間の連絡調整について
- 技術情報……………農業集落排水施設設計指針の作成について
- きれいな水を訪ねて……………エコー村便り《第12回》岡山県英田郡西栗倉村



社団法人 日本農業集落排水協会

地 方 便 り

高知県の農業集落排水事業について

高知県農林水産部耕地課

集落排水班 班長 田 村 滋

1. はじめに

本県は東西に伸びる扇形の地形で、北は四国山地が海岸近くまで迫り、南は黒潮洗う太平洋に臨んでいます。県の総面積は約71万haで、そのうちの84%を占めている林野は急峻で複雑な地形を呈していますが、温暖な太平洋型の気候の恩恵を受け、亜熱帯から亜寒帯性までの植物が多様に植生しています。さらに、日本最後の清流と言われる四万十川に代表される数多くの清流が残されており、県全域に美しく豊かな自然が広がっています。

総人口は約816千人、世帯数約304千戸ですが、そのうち約40%は高知市に集中しています。県下53市町村のうち、40市町村は中山間地域で、本県の面積に占める割合は95%となっており、これらの市町村では過疎化と高齢化の進行が深刻な問題となっています。

農業生産の場である耕地は総面積のわずか5.2%と狭く、農家1戸あたりの平均耕地面積は86aと全国平均(137a)を大きく下まわっています。しかし、年間平均気温16.4℃、年間降水量2,582mmの夏季高温多湿、冬季温暖多照の気候条件を活かして施設園芸が発達し、野菜(全国11位)花卉(全国10位)の主産県となっています。特に冬春野菜は全国を代表する産地として、重要な役割を担っています。

このような状況の中で、県では「活力に満ちた中山間づくり」のために平成7年4月に、山本卓副知事を本部長として「中山間総合対策本部」を発足させました。ここでは農林業を中心とした産

業振興策だけでなく、定住・交流促進対策、地域の担い手対策、地域資源の保全・活用対策などに積極的に取り組む計画を立てています。

このように、地域づくりに欠かせない文化の視点をも幅広く取り入れた産業の発展を行うとともに、豊かな環境の保全とよりよい環境づくりを進め、県民一人一人が生き生きと暮らしていける「高知らしさあふれる文化の県づくり」に取り組んでいます。

2. 県の水質保全計画

本県は1級河川4水系、2級河川95水系にのぼる美しい河川と延長700kmに及ぶ変化に富んだ海岸線を持つ資源豊かな海域が広がっています。

県では、公共水域のうち42河川49水域及び7海域10水域について、環境基準の類型指定を行い水質の監視を行っています。

平成5年度に環境基準点を中心に河川154地点、海域78地点で水質調査を実施しましたが、その結果、人の健康の保護に関する項目については、すべての測定地点で環境基準を達成していました。さらに、生活環境の保全に関する項目については、有機汚濁の主要指標であるBOD、CODでみると河川で82%、海域は70%が環境基準を達成していて、現在のところ、全般に良好な状態に保持されています。

(1)「高知県清流保全条例」の制定

高知県は四万十川に代表される多くの清流が残

されています。この清流を保全し次世代に引き継ぐために、平成元年12月に「高知県清流保全条例」を制定し、平成2年4月1日から施行しています。

この条例は、今日の環境問題が水質汚濁において、かつての産業型から生活型に変化しつつあるなか、県、市町村、県民及び事業者の責務を明確にし、水質保全行政を総合的・計画的に進めて水環境の確実な向上を図ろうとするもので、次のような具体的な事業を行っています。

<条例に基づく具体的な事業>

ア.「清流保全基本方針」の策定

県下の清流保全を図る施策の基本となる

「高知県清流保全基本方針」の策定

イ.「四万十川清流保全条例」の策定

ウ.「新荘川清流保全計画」の策定

エ.「土佐の名水」の選定

良質な水環境を再認識し、県民の清流保全への意欲と積極的な参加を促すため、「土佐の名水」(40選)を選定・公表

オ. その他

河川との親しみを通じて、清流保全の意識の絶好の啓発の機会となる水生生物調査を普及するため、指導者の育成講習会の開催



平成5年度に高知県で開催された
第5回中四国農業集落排水研究会

(2) 生活排水対策

法規制のかかる規模の大きな工場事業場排水の公共用水域に与える影響が相対的に低くなっているのに対し、生活排水などの面的な広がりを持った汚濁源の影響が大きくなっています。この対策のために県では次のことを推進しています。

ア. 公共的処理施設の整備

生活排水対策の重要な役割を有する公共的処理施設(流域下水道、公共下水道、地域し尿処理施設、農業集落排水施設及び漁業集落排水施設)の整備を地域の特性に応じて推進しています。

イ. 浄化槽対策

浄化槽の適正な施工を指導し、また、設置者には適正な維持管理を指導するとともに合併浄化槽の設置促進を図っています。

ウ. 生活雑排水対策

県及び市町村は、地域住民に対し生活雑排水が公共水域に及ぼす影響や調理クズ、残飯、食用廃油の処理など、住民が実践できる対策について周知を図り普及啓発を行っています。

3. 農業集落排水事業の整備計画

(1) 公共的処理施設の整備状況

本県では、高知市が昭和25年に公共下水道事業として認可を受け、合流式下水道により工事に着手したのが始まりです。その後、平成7年までに53市町村のうち、6市9町1村が公共下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業に着手していますが、平成6年度末までの整備率はわずか15%です。

このように下水道整備率が全国平均(50%)に比べてかなり低い状況のなか、四万十川を代表し清流保全に対する要請は年々高まっています。「高知らしさあふれる文化の県づくり」実現のためにも公共的処理施設の整備の促進と未着手市町村の事業着手に積極的に取り組むことが県の緊急課題となっています。

表－１ 農業集落排水事業実施地区一覧表

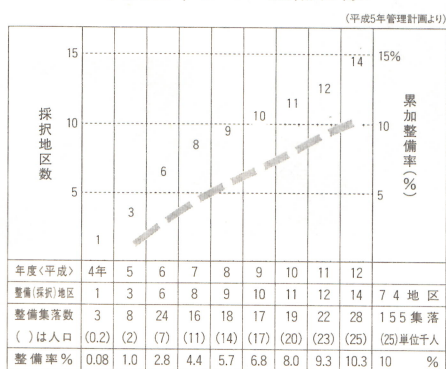
NO	地区名	処理区名	市町村名	着工年度	完了年度	計画人口	計画戸数	集落数	備考
1	上夜須	上夜須	夜須町	4	6	590	190	3	
2	十ノ木	十ノ木	夜須町	5	7	410	130	2	
3	西畑	西畑	春野町	5	8	600	160	3	
4	母代寺	母代寺	野市町	5	7	1,030	210	3	
5	八代	八代	伊野町	6	10	520	110	1	
6	二ノ宮	二ノ宮	宿毛市	6	9	680	180	3	
7	江師	江師	大正町	6	8	320	60	2	
8	諸木	諸木	春野町	6	9	1,600	380	3	緊急
9	赤野	赤野	安芸市	6	10	1,360	390	8	
10	浜改田	浜改田	南国市	6	11	1,800	580	7	
11	古津賀	古津賀	中村市	7	11	770	162	1	
12	久礼田	久礼田	南国市	7	10	1,400	462	8	緊急
13	相川	相川	土佐町	7	10	380	98	3	
14	三原	三原	三原村	7	11	1,320	364	3	
15	上岡	上岡	野市町	7	11	900	264	3	緊急
16	佐古	佐古	野市町	7	11	1,410	434	2	緊急
県計	16	16				15,090	4,174	55	

(2) 農業集落排水事業の整備計画

本県の農業集落排水事業への取り組みは遅れており、平成4年度に香美郡夜須町で県下第1号が採択されました。その後、平成7年度までに4市7町の16地区の集落で実施されています。そのうち平成7年度までに3地区が完了しますが、平成8年度では7地区の新規採択を国に要望しています。(表－1)

このように、全国に遅れをとっていた本事業も平成4年度以降、順調に進んでいます。より一層の事業推進を図るため、県では平成12年までに農業集落排水事業を74地区で実施し、農村集落の整備率を10%にする目標を立てています。

<平成12年までの整備目標>



図－1 高知県の農業集落排水事業の10ヵ年計画

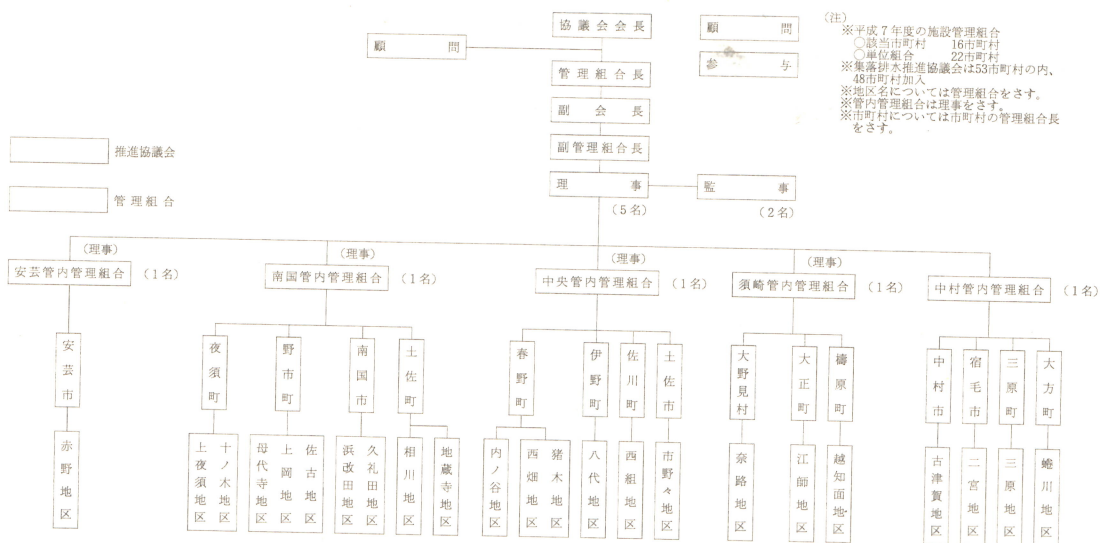
(3) 推進体制

平成4年に本事業の県下第1号が採択されたのを機会として、これまで高知県農村総合整備事業推進協議会の中に組み込まれていた農業集落排水事業を単独化して「高知県農業集落排水事業推進協議会」を発足させました。この協議会は土地改良事業団体連合会と農業集落排水事業実施市町村及び実施予定市町村で組織され、会員相互の連絡協調、調査研究などを行っています。



平成7年度の高知県農業農村整備事業推進協議会

さらに、平成7年8月には、女性を処理施設の管理責任者に登用した維持管理システムを普及推進するために「高知県農業集落排水事業推進協議会」の中に「高知県農業集落排水管理組合協議会」を結成しました。今後、市町村の管理組合長、ブロックの管理組合長、県の管理組合長にそれぞれ



図ー２ 高知県農業集落排水管理組合協議会(女性)組織図

れ女性の組合長を登用し、女性の能力や視点を活かした事業推進を行っていく計画です。(図ー２)

また、ハード事業部門とソフト事業部門の連携のために平成5年5月に農業集落排水事業促進連絡会が作られました。この会は農業改良普及センターと耕地事務所、土地改良事業団体連合会、農業技術課、耕地課の実務担当者が組織し、事業推進に当たって現場で生じる問題解決のための検討会・研修会等を行っています。

(4) 女性の力を発揮

県では農業集落排水事業は女性の力で推進して行くという方針を持っています。そこで女性を主役にした集いや研修会を開催しています。



平成6年11月に開催した「高知県農業集落排水を考える女性の集い」

ア.「農業集落排水を考える女性の集い」の開催
平成6年11月30日に香美郡夜須町で“女性から見たすてきな美しいむらづくり”をテーマに第1回の「農業集落排水事業を考える女性の集い」を開催しました。

この集いには県下各地から約700人が出席しましたが、このうち女性の参加者は520人で生活環境改善に対する女性のパワーとエネルギーには目を見張るものがあり、女性の本事業への参加の重要性、必要性を改めて認識しました。

集いでは前日本農業集落排水協会専務理事藤野欽一氏の「集落排水事業推進について21世紀へ向けて女性への期待」と題して女性の力を活かした



女性の集いでのパネルディスカッション

農村環境整備の必要性を呼びかける基調講演、事業実施県下第1号である夜須町の恒石環境課長の事例発表、中野拓治農林水産省構造改善局整備課課長補佐をコーディネーターに、環境問題に取り組んでいる女性5名によるパネルディスカッションなどが行われ、活発な意見が交わされました。

平成8年度には第2回の集いを開催する予定です。

イ．農業集落排水事業にかかわる女性リーダーの研修会

平成7年10月20日に、事業実施地区の女性リーダー26名による研修会を開催しました。この研修会では、先進地の岡山県矢掛町と香川県豊浜町を訪れ、事業導入までの地域住民の働きかけや住宅改善、地元管理組合による施設の維持管理の方法などに関する貴重なアドバイスを受けました。さらに、初めての顔合わせの女性リーダー達は各地域の実態や問題点などについて意見交換を行う機会を持てたことで、お互いに連帯感もうまれ多い研修となりました。このような研修を継続し女性のネットワークづくりに結びつけたいと思っています



農業集落排水事業に係わる女性リーダーの研修会
(岡山県矢掛町)

ウ．耕地事務所での広報活動

各耕地事務所では「清流を守るのは、生活環境改善に対する農村住民の参加と都市住民の理解が求められますが、まずは、農村から農業集落排水処理施設を！」をキャッチフレーズに、市町村と

連携し様々なイベントを開催しています。これらのイベントではビデオの放映、パネル展示、パンフレットや花の種の配付などを行い事業の必要性を広くPRしています。



平成7年度に耕地事務所が行ったイベントによる
農業集落排水事業のPR

エ．県下各地域での女性の取り組み

伊野町八代地区は平成6年に事業が採択されました。そこで、生活雑排水に深く関与する女性の意識を高め、事業の円滑な推進を図り、供用開始後の適正な施設の維持管理を行うために農業改良普及センターが事業への参加を女性に呼びかけました。その結果、平成5年7月に八代地区農業集落排水事業推進婦人の会（水の会）が結成されました。

この会では、事業についての学習会を行うとともに生活雑排水浄化の様々な実践活動を行っています。（表-2）

まず、「わが家の排水の行方調べ」を行い、集落の排水がどのようにして河川に流れ込んでいるか地図に落としていきました。この地図により、集落の農業用排水路の汚れの状態を目で観察するとともに水質の調査地点を選定し、集落内の水路の水質調査を行いました。

また、家庭雑排水浄化の実践項目を4項目に取り決め、集落全戸が実践するようパンフレットを配布するとともに学習会を開催しました。さらに、家庭雑排水浄化実践前と実践後に水質調査を行い、水質浄化の意識啓発資料としました。

表－２ 生活雑排水水質調査結果

項 目	実践前 A $\left(\frac{\text{mg}}{\ell}\right)$ (H5.9.28)	実践後 B $\left(\frac{\text{mg}}{\ell}\right)$ (H5.10.12)	除去率 (%) $\frac{A-B}{A}$
C O D	50	16	68
リン酸イオン	2	0.2	90
アンモニア性窒素	0.7	0.4	42
S S	93.3	56.0	40
油分	260.0	10.0	96

(伊野町八代地区の個人の溜めマスの測定結果より)

<日常の生活雑排水浄化の実践項目>

- ①水切り袋を使いましょう。
- ②お皿や鍋、フライパンの汚れはふきとって洗いましょう。
- ③油は絶対流さないようにしましょう。
- ④石けんを使用しましょう。量は適量をきちんとはかりましょう。

～これらの実践活動で生活雑排水がこんなに
きれいになりました～

<生活雑排水水質調査結果>

このような実践活動により、事業への関心が高まるとともに家庭雑排水浄化にむけて集落が一体となって取り組むようになりました。現在、八代地区では年１回の水質調査と住宅改善や融資制度の学習会を中心とした活動が行われています。

事業に関連した女性の活動は南国市浜改田地区の「ひまわり会」、春野町西畑地区の農協婦人部や生活改善グループ等でも行われており、農業改良普及センターとの連携によって県下に少しずつ広がり始めています。

しかし、まだ一步を踏み出したばかりで、事業実施地区全域に普及するには多くの課題を抱えています。

(５) 今後の課題

本県での農業集落排水事業は始まったばかりで、まだ県民に周知徹底しているとは言えません。また、降水量が多く森林や豊かな水をたたえた清流に恵まれた土地柄のせいか、水の大切さや水質浄化の意識はまだ不十分です。

そこで、県では平成８～９年度にかけて農村部の女性グループを中心に、県全域の農業用排水路の簡易水質調査（パックテスト）と水環境に関するアンケート調査を実施する計画を立てています。この調査は農業及び農村の生活に直接影響を与える農業用排水路の水質の現状を数値でとらえるばかりでなく、農村部の女性グループが主体的に調査に取り組むことにより、水環境に深い関わりのある、女性グループの水環境整備への参加意識を向上させることを目的とするものです。

このような調査や研修会、集いなどを積極的に行い、地域住民（特に女性）が農業集落排水事業は自分たちの事業であるという意識を持つようにしていきたいと考えます。

また、公共的処理施設整備の事業担当各課（公共下水道事業担当課、合併浄化槽担当課、農業集落排水事業担当課、漁業集落排水事業担当課等）の連携・調整を図り、地域の実情にあった事業推進を行うために「高知県汚水処理施設整備連絡調整会議」（仮称）を発足させる計画です。

４．おわりに

本県は本事業の推進が農村の花嫁対策、農業後継者対策、高齢者の健康対策の一法であるとともに、現在失われつつある「むらの共同体」復活と活性化につながるものだと考えています。

さらに「水」は日常生活に欠くことができず、また豊かな自然環境を保持するための大切な資源でもあります。水の需要が増加し、水不足になりがちな現在では使った水、あるいは汚れた水を再生浄化し自然にかえすことがより一層重要になっ

てきます。

そこで、今後も本事業を積極的に推進し、美しく快適な農村環境実現のために、努力していく方針です。

最後になりましたが、農林水産省はじめ日本農業集落排水協会並びに関係機関各位の一層のご指導とご鞭撻を承りますようお願い申し上げます。

