

3. 2. 4 〔題目〕始良，加治木地区の地下水の水質（特に臭気の原因と，脱臭法の検討について）

養輪迪夫 田畑一郎

〔要旨〕前報¹⁾において始良町帖佐地区の水質について報告し，一部の井戸水に臭気があることを述べたが，その後県企画部開発課の依頼によりその臭気の原因の調査と，脱臭法の研究を行った結果

臭気の原因は微量に含まれる H_2S であることまた脱臭は，自然に放置するか，または簡単なバツ気処理により除くことが出来ることが分った。その内容については開発課報告書「始良，加治木地区工業用水（深層地下水）調査概要」昭和40年9月として報告されている。

文献1) 鹿児島県工業試験場業務報告

昭和39年 P27

3. 2. 5 〔題目〕「出水市福之江地区海岸保全事業にともなう，コンクリート工事排水が，附近海域の海水の水質におよぼす影響について」

養輪 迪夫

〔要旨〕出水市福之江海岸で護岸工事を行なっているが，沖合のノリ養殖場においてノリが発育不良あるいは枯死するという事態が起り，ノリ業者間ではその原因を，コンクリート工事の排水によるものとして工事の中止の申入れがあった。

そこで工事を担当している，県出水耕地事務所では，コンクリート工事排水を，直接海中へ放流することを止め，溜池を造り，排水を貯溜するという工法を採ると共に，当场へ附近海面の水質調査の依頼があった。

そこで昭和40年12月27，28日の2日間工場附近海面その他から試料を採水し分析を行なった。

工事排水が海水に混入しているか否かの判定は難かしいが，コンクリート工事排水の特質として，PHが高いこと（鹿児島市磯の海岸海水PH8.06，に対しこれは9.7）および一般の海水や河川水，地下水等と比較してカルシウムイオンと塩素イオンの比，カルシウムイオンとマグネシウムイオンの比が大きいことがあげら

れる。また同工事排水は鉄も比較的多いのでこれらの点に着目して調査，分析を行ない排水による附近の海水の水質変動を検討した。

結果として

①今回の調査では，採水した試料の分析結果からみて，工事の前後において海域の水質にはコンクリート工事の排水の影響と思われるような差異は殆ど認められない。

③工事排水は濁度成分が多く，アルカリ性が高いため直接海域に放流することは，附近海水の水質に変化を与える原因になる可能性がある。その点から溜池に一たん貯溜するのは，有効である，ということが分った。

詳細は，別冊「調査報告書昭和41年1月11日」に記している。

3. 2. 6 〔題目〕「甲突川および稲荷川の水質」

養輪迪夫，田畑一郎

〔要旨〕鹿児島市水道局の依頼により，同水道局と協力し，甲突川および稲荷川の水質を特に工場廃水による汚濁の状況を知るため，昭和40年10月から，大体毎月1回，甲突川においては郡山町，常盤から河頭，市浄水場までの6カ所稲荷川では吉田村，宮之浦から，発電所下までの5カ所に定点を決め，採水し分析を行っており，今後数年間継続し水質の変動を調べる予定である。

現在までに得た結果では，澱粉工場廃水の排出される附近では，10，11，12月には汚濁が大きく，澱粉精製時期である1～3月には操業状態に応じて汚濁が認められるがそれ以外の時期は，正常な状態にあることが分った。また廃水の影響の範囲については今後更に検討を続ける予定である。

3. 2. 7 〔題目〕鹿児島市周辺の地下水の水質（とくに塩水化の状態について）

養輪迪夫 田畑一郎

〔要旨〕先に鹿児島市周辺の地下水の水質¹⁾²⁾において，鹿児島市の一部の井戸水が塩水化しつつあることについて報告したが，昭和40年8月井戸水を採水し分析した。金生町附近および南港の一部では，塩水化がなおも相当に進んでいる

ことが分った。今後継続して測定し詳細は次回報告の予定である。

文献 1) 鹿児島県工業試験

場業務報告 昭和35年 P11

2) 同誌 昭和38年 P19

3. 2. 8 〔題目〕温泉の研究(継続)

黒川 達爾雄

〔要旨〕鹿児島大学の関係者と共に、調査研究を行ないつつある。

本年度は、指宿温泉についてその一部がまとまったので、下記によって報告した。

鹿児島温泉研究会 指宿地区の温泉(その1)

3. 3. 雑 録

3. 3. 1 技術指導および諸調査

(1) 調査

でん粉工場汚水調査

〔目的〕鹿児島県下のでん粉工場汚水の実態を把握し汚水処理対策の基礎を確立するため県工鉱業課と工業試験場と共同で調査を行なった。

〔調査日時〕 昭和40年11月15日から11月17日までの5日間

〔調査地区〕 大隅地区(鹿屋市から志布志町にかけて有明湾一帯の主要河川とその附近のでん粉工場の一部)

〔調査人員〕 工鉱業課 1 名
工業試験場 4 名 計 5 名

〔調査状況〕 調査結果については昭和40年12月8日付別途報告書に詳細を述べた。

本調査によって肝付川水系などのでん粉工場廃水による汚染が相当著しいことが確認でき

た。汚水処理法としてどのような方法を選べばいいかについて判定を下すことは現段階では困難である。然しながら重要な問題であるので検討を続ける計画である。

(2) 技術指導および相談

工業用水について、各種企業の工場整備と各地でビルの建設が進むにつれ冷却水、ボイラー用水等についての問題が非常に増加した。

また工場廃水問題も従来余り問題にならなかった中小工場について取上げられてくる傾向が強くなった。

染色関係については各種高級染料の使用による大島紬製品の品質向上に鋭意努力した。

その他各種燃料、工業薬品、工業材料等について技術相談があった。

件数-----計 389件

3. 3. 2 依頼分析試験

(1) 依頼による分析、試験

件数としては前年より減少の傾向があるが燃料類の減少に対しメッキ液、工業薬品、プラスチック等多種目にわたり、また複雑なものが多くなってきた。また工場廃水の分析依頼が著るしく増加した。

件数-----1825件

(2) 鑑定-----195件

3. 3. 3 講習会

染色技術講習会

1. 40年6月25日 参加者 60名
2. 40年10月6日 参加者 71名

3. 3. 4 技術者養成等

実習生指導養成-----大島紬染色関係 1 名

夏期学生実習-----染色技術 2 名