

ラムサール条約登録を契機に生物蘇生化を目指す

環境観光産業モデル特区申請

有益機能水の塩素滅菌について 関連法及び資料の検証

平成 19 年 2 月 20 日

小松電機産業株式会社

目次

1. はじめに	P 3 - 4
2. 要旨	P 4 - 6
資料集	
1. 浄化槽法第 1 章総則 第 1 条 (※ 1)	P 8
2. 放流水規制 (※ 2)	P 9
3. 水質汚濁防止法 (※ 3)	P 1 0
4. 放流水規制 (※ 4)	P 1 1
5. データ	P 1 2 - 1 5
6. 記事・写真	P 1 6 - 1 8
7. 今後の展開概略図	P 1 9

1. はじめに

島根県雲南市の農業集落排水処理場「加茂北浄化センター」は、皆様のご協力を頂く中で、世界初のシアノバクテリア、細菌、菌類の働きと IT 技術を融合した有益機能水培養施設に改造、平成 17 年 6 月より運転を開始しました。

本年 1 月には速水市長をはじめ雲南市役所、JA 雲南、先進的な取り組みをされている畜産・野菜生産等の各部会の指導者、市外からの参加者、約 30 名が視察団を編成し、人的管理で有益機能水・濃縮微生物液を生産・利用している佐賀市の現場を、当社も設立メンバーである NPO 法人「循環型環境・農業の会」の案内で視察頂きました。

有益機能水培養施設の完成とこの視察を経て、2 月 8 日には有益機能水・濃縮微生物液を利用する為の「循環型農業研究会」の発起人会が開催され、渡部貞治様が会長に就任され、3 月 19 日には設立総会の開催が予定されております。

この有益機能水培養施設は 10 年の歳月と巨額の研究開発費を投じ完成したシステムです。旧加茂町の要請で協議を重ねた後、平成 16 年 10 月 29 日に覚書を締結し、自治体から評価試験の場を提供頂き、施設改造・運転管理費とも民間企業である当社負担で今日に至っています。このシステムの完成による社会的意義は私企業の枠をはるかに越え、中海・宍道湖圏がラムサール条約に登録された現在、雲南市はもとより全国・世界の水環境・食料生産・健康問題に革命的な好影響を及ぼす可能性の高い科学技術の先駆けであると確信しています。以前から申し上げております通り、科学的検証については広範囲に渡り、私企業の手には負えることなく、人類が置かれている状況、そしてこの地域の状況、事業の波及効果を考えれば、国家・自治体・大学・研究所をはじめ各種公的機関の連携を必要とするのは当然のことです。

先日、ここで生産された有益機能水の配布に対して、「[塩素滅菌をしない処理水は場外に出してはならないのでは](#)」というご指摘で配水が中断されております。

このご指摘を真摯に受け止め、日本は民主法治国家という視点から、関連法について検証し当社の見解をまとめましたので、ご覧頂き賢明なご判断をお願い致します。

2. 要旨

財政悪化、少子高齢化が進む中、混沌とした社会情勢になり、平和、そして環境と健康に人々の関心が集まるようになりました。このような状況下、北東アジアでは六カ国協議が行われ、朝鮮半島の対岸に位置する私達の地域でも平和が大きな関心事になっています。

また環境に対しても中海・宍道湖が、澄田島根県知事の英断により平成 17 年 11 月にラムサール条約に登録されました。しかし、中海・宍道湖はしじみの農薬汚染、コノシロの大量死等（P16）多くの問題を抱えており、未だ解決の糸口が見えておりません。また地方交付税が減額になった影響を受けこの地域は経済が停滞、先行きの見えない状況が続いています。

ラムサール条約登録を正面から受け止め、自然環境蘇生化モデルとして全国・世界へ発信し、この地域の振興を図っていくことが今最も求められることではないでしょうか。このような視点で加茂北浄化センターを捉え、[一般的に塩素滅菌が行われるようになった背景と環境影響について、各種関連法及び資料より検証](#)を行いました。

「浄化槽法第 1 章 総則 目的」によりますと、「公共用水域等の水質の保全等の観点から浄化槽によるし尿及び雑排水の適正な処理を図り、もって生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与することを目的とする。」（※1 P8）と記されております。この事は本地域においては、まさに中海・宍道湖水系の保全と公衆衛生の向上の為、農業集落排水処理場を含めた浄化槽の本来の目的を示しているものであります。

「浄化槽関連法規資料集」によりますと、「大腸菌群数は 3 0 0 0 個/cm³ 以下」（※2 P9）にして放流水を排出することが記されております。同資料の「水質汚

濁防止法 排水基準」 「大腸菌群数は日間平均3000個/cm3以下」(※3 P10)と記されております。また「浄化槽の維持管理第3編 第5章 水質管理の意義と実際」によりますと、「衛生上の安全確保のために処理水の消毒を行なうことが義務づけられており、通常は塩素で消毒を実施している。消毒の判定は、**本来は大腸菌群等の細菌試験を行うことが望ましいが、現場では残留塩素を測定してその効果を判断する。**」(※4 P11)と記されております。

平成14年7月に社団法人日本下水道協会主催で行われた欧州下水道等視察団(団長：柴田恒夫 秋田県建設交通部下水道課)に当社からも参加し、ドイツ・スイスの処理場を視察した際、日本からの視察者は**ドイツ・スイスが処理水に塩素滅菌を行っていないことに驚きの声**をあげましたが、逆に欧州の担当者は「**塩素滅菌は環境への悪影響を考え行っていない。なぜ日本は塩素滅菌しているのか。**」と驚きの声が返ってきました。

当社では、IT技術を活用することにより平成17年6月より24時間常に加茂北浄化センターの各種データをサンプリング、蓄積しており、そのデータはIDを発行した方は、インターネットでいつでもどこからでも管理・監視することが可能となります。また月1回島根県環境保健公社に水質分析を当社費用負担で依頼し〔平成18年8月から平成19年1月まで18回計測 内平成18年4月、5月、7月、10月の4回は関係者(環境計量士)による独自検査〕、大腸菌群数についても塩素滅菌前のデータを検査しております。この度問題となっております大腸菌群数について、新処理方式の立ち上がった平成17年9月以降、**塩素滅菌なしで常に放流水質基準である3000個/cm3以下をキープ**(P13)しております。

日本では処理水に塩素滅菌を行うことが当たり前ですが、塩素滅菌による環境ホルモンや耐性菌発生の危険性もあり、このことが中海・宍道湖の魚貝類の大量死やヘドロの堆積に影響している可能性があります。特に「加茂北浄化センター」は有用菌の培養工場に改造してあり、これらの有用菌を塩素で殺して放流することはこの施設の意味が無くなってしまいます。

現場で簡易的に管理する為に行われる残留塩素測定は、分析技術の飛躍的進歩やインターネット技術が現在のように爆発的に普及する以前に出された指針です。

「加茂北浄化センター」は佐賀市をはじめ他の地域で行われている管理と異なり、24時間のデータサンプリングとIDを発行した方へインターネットによってデータを公開、そして月1度の公的機関での大腸菌群数検査を行うことによって、指針がでた当時では考えられない高度な管理が可能となっています。

環境への悪影響が確実な塩素の使用を一日も早く止め、添付資料を見て頂ければ解かるように、有用菌の農地での再利用、そして放流により河川、中海・宍道湖の蘇生は、ラムサール条約が締結された現在、今を生きる人間の子孫に対する最も急がれる本質的な事項です。そしてこのことは浄化槽法の定める目的にも合致していると判断しております。

本技術は中国経済産業局 奥村和夫 局長からも高い評価を得て平成17年11月のメールマガジン(P17)でご紹介頂いております。また内閣府 三浦聡 参事官補佐からはこの方式を使った特区申請をするよう指導(P17)も頂いております。

当社では、上記のご指導をもとに、中海・宍道湖ラムサール条約登録を契機として、有益機能水培養施設の技術を核としてさまざまな分野へ応用する事により、塩素滅菌なし、汚泥処分ゼロ、生ゴミゼロ、合成洗剤ゼロの自然環境蘇生化モデル特区として中海・宍道湖圏の皆様と協議・協力させて頂く中で特区申請を行い、全国・世界への展開を目指したいと考えております。(P19)

賢明なるご判断をお願い致します。

財団法人人間自然科学研究所

理事長 小松昭夫

小松電機産業株式会社

代表取締役 小松昭夫

医学博士 坂本 巖

参 与 磯江公博

研 究 員 川中 学

資料集

1. 浄化槽法第1章総則 第1条（※1）

1. 浄化槽法・政省令・告示等関係条文

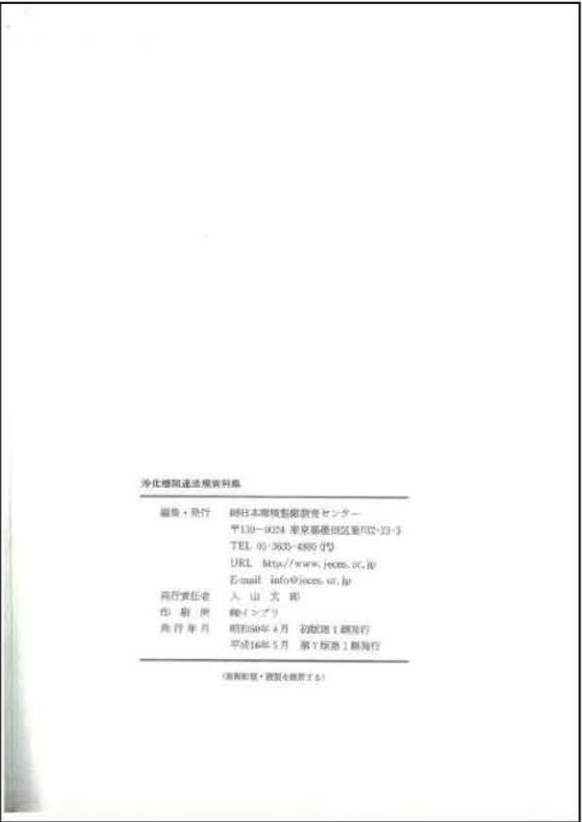
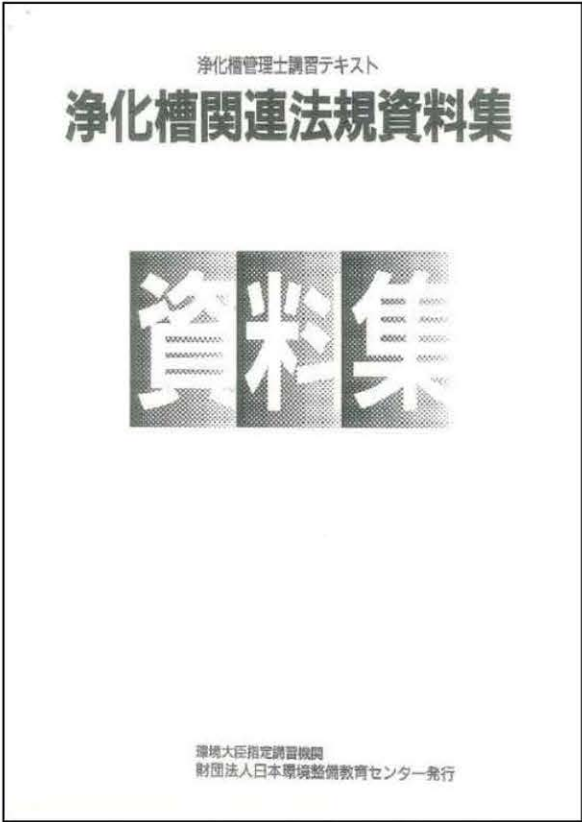
1・1 浄化槽法（昭和58年5月18日 法律第43号）

最終改正 平成16年6月2日 法律第76号

第1章 総 則

（目 的）

第1条 この法律は、浄化槽の設置、保守点検、清掃及び製造について規制するとともに、浄化槽工事業者の登録制度及び浄化槽清掃業の許可制度を整備し、浄化槽設備士及び浄化槽管理士の資格を定めること等により、浄化槽によるし尿等の適正な処理を図り、生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与することを目的とする。



出典：浄化槽関連法規資料集（編集・発行：財団法人日本環境整備教育センター）

昭和60年4月初版第1刷発行 平成16年5月第7版第1刷発行

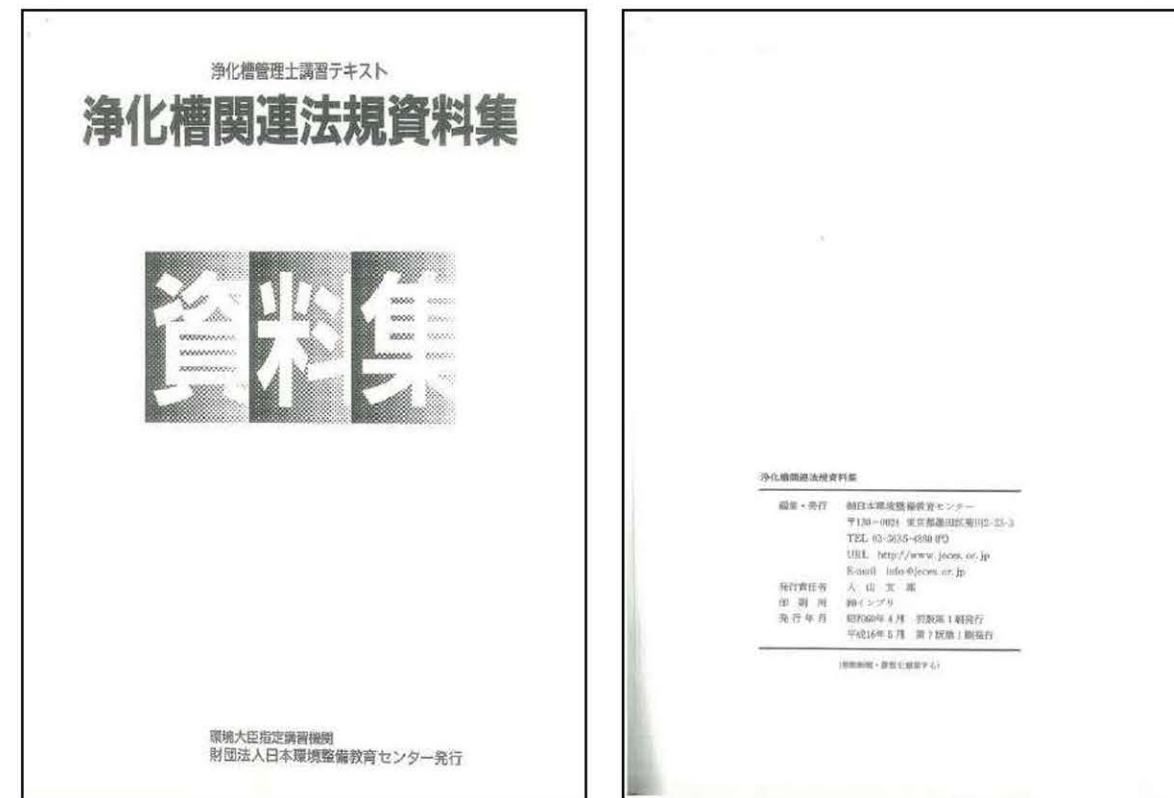
1. 浄化槽法・政省令・告示等関係条文 P1より

2. 放流水規制（※2）

(い)					(ろ)
化学的酸素要求量 (単位 1 リットルにつきミリグラム)	浮遊物質 (単位 1 リットルにつきミリグラム)	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)(単位 1 リットルにつきミリグラム)	水素イオン濃度 (水素指数)	大腸菌群数 (単位 1 立方センチメートルにつき個)	構造
60 以下	70 以下	20 以下	5.8 以上 8.6 以下	3000 以下	第 2, 第 3, 第 6, 第 7, 第 8, 第 9, 第 10 又は第 11 に定める構造
45 以下	60 以下	20 以下	5.8 以上 8.6 以下	3000 以下	第 3, 第 6, 第 7, 第 8, 第 9, 第 10 又は第 11 に定める構造
30 以下	50 以下	20 以下	5.8 以上 8.6 以下	3000 以下	第 6, 第 7, 第 8, 第 9, 第 10 又は第 11 に定める構造
15 以下	15 以下	20 以下	5.8 以上 8.6 以下	3000 以下	第 7, 第 8, 第 9, 第 10 又は第 11 に定める構造
10 以下	15 以下	20 以下	5.8 以上 8.6 以下	3000 以下	第 8 に定める構造

附 則

1 この告示は、平成13年4月1日から施行する。



出典：浄化槽関連法規資料集（編集・発行：財団法人日本環境整備教育センター）

昭和 60 年 4 月初版第 1 刷発行 平成 16 年 5 月第 7 版第 1 刷発行

3・3・7 尿尿浄化槽及び合併浄化槽の構造方法を定める件 P309 より

3. 水質汚濁防止法（※3）

6・3・2 排水基準を定める省令(昭和46年6月21日 総理府令第35号)〔抄〕

最終改正 平成16年5月31日 環境省令第16号

(排水基準)

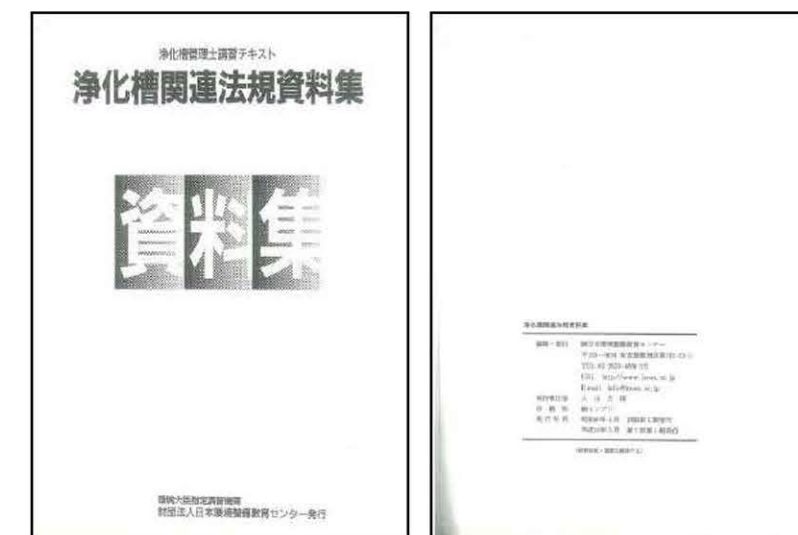
第1条 水質汚濁防止法(昭和45年法律第138号。以下「法」という。)第3条第1項の排水基準は、同条第2項の有害物質(以下「有害物質」という。)による排出水の汚染状態については、別表第1の左欄に掲げる有害物質の種類ごとに同表の右欄に掲げるとおりとし、その他の排出水の汚染状態については、別表第2の左欄に掲げる項目ごとに同表の右欄に掲げるとおりとする。

(検定方法)

第2条 前条に規定する排水基準は、環境大臣が定める方法により検定した場合における検出値によるものとする。

(別表第1略)

項 目	許 容 限 度
水素イオン濃度 (水素指数)	海域以外の公共用水域に排出されるもの5.8以上8.6以下 海域に排出されるもの5.0以上9.0以下 160(日間平均120)
生物化学的酸素要求量 (単位 1 リットルにつきミリグラム)	160(日間平均120)
化学的酸素要求量 (単位 1 リットルにつきミリグラム)	200(日間平均150)
浮遊物質(単位 1 リットルにつきミリグラム)	5
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量) (単位 1 リットルにつきミリグラム)	30
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂類含有量)(単位 1 リットルにつきミリグラム)	5
フェノール類含有量 (単位 1 リットルにつきミリグラム)	3
銅含有量(単位 1 リットルにつきミリグラム)	5
亜鉛含有量(単位 1 リットルにつきミリグラム)	10
溶解性鉄含有量 (単位 1 リットルにつきミリグラム)	10
溶解性マンガン含有量 (単位 1 リットルにつきミリグラム)	2
クロム含有量 (単位 1 リットルにつきミリグラム)	日間平均3,000
大腸菌群数(単位 1 立方センチメートルにつき個)	120(日間平均60)
窒素含有量(単位 1 リットルにつきミリグラム)	16(日間平均8)



出典：浄化槽関連法規資料集（編集・発行：財団法人日本環境整備教育センター）

昭和 60 年 4 月初版第 1 刷発行 平成 16 年 5 月第 7 版第 1 刷発行

6・3・2 排水基準を定める省令 P348 より

4. 放流水規制（※4）

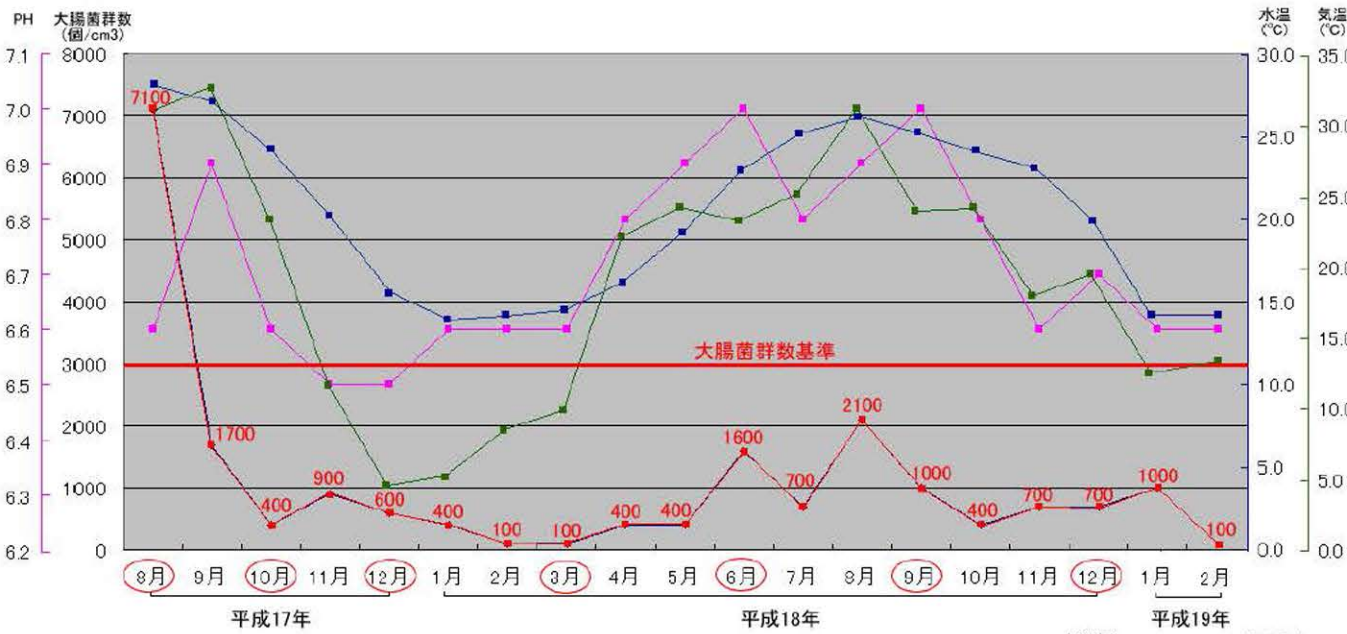
（7）残留塩素

浄化槽においては、衛生上の安全確保のために処理水の消毒を行うことが義務づけられており、通常は塩素で消毒を実施している。消毒効果の判定は、本来は大腸菌群等の細菌試験を行うことが望ましいが、現場では残留塩素を測定してその効果を判断する。

消毒効果は、塩素濃度や接触時間等によって大きく影響される。処理水中にSS、BOD、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素等が存在すると、それに応じて塩素が消費されるため、消毒効果が低下する。したがって、浄化槽が正常な処理機能を発揮し、消毒前の水質が良好であれば、大きな効果が得られることになる。

残留塩素には、遊離型残留塩素(HOCl , OCl^-)と結合型残留塩素(クロラミン： NH_2Cl , NHCl_2 など)があるが、現場では両者を合わせた残留塩素を測定し、これが検出されればよいとされている。

5. データ



大腸菌群数・PH・水温・温度の推移



出典：浄化槽の維持管理・第3編（編集・発行：財団法人日本環境整備教育センター）

昭和60年4月初版第1刷発行 平成16年5月第7版第1刷発行

濃度計量証明書

機 号 J205431 号 2
 平成 17年 8月 3日

〒 690-0040
 松江市万水橋新町735-128

小松電機工業（株）

機

計測証明書 委託者 島根県環境保健公社
 計測 場所 島根県環境保健公社
 計測 項目 全窒素濃度、全リン濃度、
 化学的酸素消費量、生物学的酸素消費量、
 大腸菌群数、水温、pH
 計測 結果 全窒素濃度 6.6 (25℃)、
 全リン濃度 5.8、
 化学的酸素消費量 7.9、
 生物学的酸素消費量 4.8、
 大腸菌群数 2100、
 水温 21.48、
 pH 7.77
 計測 単位 全窒素濃度 mg/L、
 全リン濃度 mg/L、
 化学的酸素消費量 mg/L、
 生物学的酸素消費量 mg/L、
 大腸菌群数 個/cm³、
 水温 °C、
 pH 無次元

試 料 区 分	排水	採取 場所	加茂北浄化センター
採取 場所	加茂北浄化センター		
受付 年月日	平成 17年 8月 3日	分取期間	平成17年 8月 3日 ~ 平成17年 8月 9日
注 意 事 項	（注）収量及び汚濁負荷の算出、上記内容は依頼者の申し出により記入しました。		

ご依頼の試料について計量の結果を下記のとおり証明いたします。

試 料 名	式 様 簿		
計 量 の 外 金	計 量 結 果 ①		
全窒素濃度 (ppm)	mg/L	6.6 (25℃)	JIS X 0102 12
全リン濃度 (ppm)	mg/L	5.8	JIS X 0102 21
化学的酸素消費量 (COD) (ppm)	mg/L	7.9	JIS X 0102 17
生物学的酸素消費量 (BOD) (ppm)	mg/L	4.8	標準5日法(20℃)
大腸菌群数 (個/cm ³)	個/cm ³	2100	JIS X 0102 12
水温 (°C)	°C	21.48	JIS X 0102 45
pH		7.77	JIS X 0102 45
注 意 事 項	※①の項目は、計量法第107条の計量対象外です。		

平成17年8月

濃度計量証明書

発 行 日 平成 17 年 9 月 14 日
 平 成 17 年 9 月 14 日

〒 400-0046
 松江市大浜町375-158

小松電機工業 (株)

様

目 録 計 量 事 業 者 協 会
 局 所 名 松 江 市 公 立 水 道 局
 中 心 島 根 県 環 境 保 護 公 社
 所 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課 長 室 中 島 正 幸 氏
 所 属 課

平成17年9月

濃度計量証明書 様 第 1708548 号
平成 17 年 10 月 20 日

計量証明事業登録番号
島根県第 2 種計量師
島根県環境保健公社
理事長 中 島 隆二
〒690-0046 松江市乃木富貴町735-188
小松電機産業(株) TEL 0852-24-0207
環境計量士 岡本 仁二

試料区分 排水 採取者 麗江 淳
採取場所 加茂北浄化センター
受付年月日 平成 17 年 10 月 20 日 分析期間 平成17年10月20日 ~ 平成17年10月26日
天 候 晴 温 度 気温 23.2℃ 水温 24.1℃
(注) 収集及び持込試料の場合、上記内容は依頼者の申し出により記入しました。
ご依頼の試料について計量の結果を下記のとおり証明いたします。

試 料 名	採取日時	計量の対象	単位	計量結果①	計量の対象	単位	計量結果②
水素イオン濃度 (pH)	10/20 11:50	排水		6.6(23℃)	JIS K 0102 12		
生物化学的酸素要求量 (BOD)		排水	mg/l	1.8	JIS K 0102 21		
化学的酸素要求量 (COD)		排水	mg/l	6.8	JIS K 0102 17		
浮遊物質量 (SS)		排水	mg/l	2.5	国産99号付表8		
*大腸菌群数 (アゾ法)		排水	個/ml	100	JIS K 0102 72		
アンモニア態窒素 (T-N)		排水	mg/l	2.39	JIS K 0102 45		
全リン (T-P)		排水	mg/l	1.15	JIS K 0102 46		
硝酸イオン		排水	mg/l	59	JIS K 0102 38		
アンモニウム態窒素		排水	mg/l	0.34	JIS K 0102 42		
以下空白							

備考 *印の項目は、計量法第 107 条の計量対象外です。

平成 17 年 10 月

濃度計量証明書 様 第 1708750 号
平成 17 年 11 月 29 日

計量証明事業登録番号
島根県第 2 種計量師
島根県環境保健公社
理事長 中 島 隆二
〒690-0046 松江市乃木富貴町735-188
小松電機産業(株) TEL 0852-24-0207
環境計量士 岡本 仁二

試料区分 排水 採取者 石森 雄
採取場所 加茂北地区浄化センター(沈降槽上取水)
受付年月日 平成 17 年 11 月 21 日 分析期間 平成17年11月21日 ~ 平成17年11月29日
天 候 晴 温 度 気温 11.8℃ 水温 28.0℃
(注) 収集及び持込試料の場合、上記内容は依頼者の申し出により記入しました。
ご依頼の試料について計量の結果を下記のとおり証明いたします。

試 料 名	採取日時	計量の対象	単位	計量結果①	計量の対象	単位	計量結果②
水素イオン濃度 (pH)	11/21 10:00	排水		6.6(21℃)	JIS K 0102 12		
生物化学的酸素要求量 (BOD)		排水	mg/l	6.1	JIS K 0102 21		
化学的酸素要求量 (COD)		排水	mg/l	7.4	JIS K 0102 17		
浮遊物質量 (SS)		排水	mg/l	3.9	国産99号付表8		
大腸菌群数 (アゾ法)		排水	個/ml	100	JIS K 0102 72		
アンモニア態窒素 (T-N)		排水	mg/l	2.60	JIS K 0102 45		
全リン (T-P)		排水	mg/l	1.19	JIS K 0102 46		
アンモニウム態窒素		排水	mg/l	1.98	JIS K 0102 42		
以下空白							

備考 *印の項目は、計量法第 107 条の計量対象外です。

平成 17 年 11 月

濃度計量証明書 様 第 1801008 号
平成 18 年 2 月 8 日

計量証明事業登録番号
島根県第 2 種計量師
島根県環境保健公社
理事長 中 島 隆二
〒690-0046 松江市乃木富貴町735-188
小松電機産業株式会社 TEL 0852-24-0207
環境計量士 岡本 仁二

試料区分 排水 採取者 石森 雄
採取場所 加茂北浄化センター
受付年月日 平成 18 年 2 月 28 日 分析期間 平成18年2月28日 ~ 平成18年3月8日
天 候 晴 温 度 気温 8.3℃ 水温 14.0℃
(注) 収集及び持込試料の場合、上記内容は依頼者の申し出により記入しました。
ご依頼の試料について計量の結果を下記のとおり証明いたします。

試 料 名	採取日時	計量の対象	単位	計量結果①	計量の対象	単位	計量結果②
水素イオン濃度 (pH)	2/28 12:00	排水		6.6(19℃)	JIS K 0102 12		
生物化学的酸素要求量 (BOD)		排水	mg/l	3.7	JIS K 0102 21		
化学的酸素要求量 (COD)		排水	mg/l	10	JIS K 0102 17		
浮遊物質量 (SS)		排水	mg/l	3.7	国産99号付表8		
*大腸菌群数 (アゾ法)		排水	個/ml	100	JIS K 0102 72		
アンモニア態窒素 (T-N)		排水	mg/l	3.39	JIS K 0102 45		
全リン (T-P)		排水	mg/l	0.24	JIS K 0102 46		
アンモニウム態窒素		排水	mg/l	0.18	JIS K 0102 42		
以下空白							

備考 *印の項目は、計量法第 107 条の計量対象外です。

平成 18 年 2 月

濃度計量証明書 様 第 1801002 号
平成 18 年 3 月 8 日

計量証明事業登録番号
島根県第 2 種計量師
島根県環境保健公社
理事長 中 島 隆二
〒690-0046 松江市乃木富貴町735-188
小松電機産業株式会社 TEL 0852-24-0207
環境計量士 岡本 仁二

試料区分 排水 採取者 石森 雄
採取場所 加茂北浄化センター (沈降槽上取水)
受付年月日 平成 18 年 3 月 29 日 分析期間 平成18年3月29日 ~ 平成18年4月8日
天 候 晴 温 度 気温 9.7℃ 水温 14.3℃
(注) 収集及び持込試料の場合、上記内容は依頼者の申し出により記入しました。
ご依頼の試料について計量の結果を下記のとおり証明いたします。

試 料 名	採取日時	計量の対象	単位	計量結果①	計量の対象	単位	計量結果②
水素イオン濃度 (pH)	3/31 12:00	排水		6.6(22℃)	JIS K 0102 12		
生物化学的酸素要求量 (BOD)		排水	mg/l	6.5	JIS K 0102 21		
化学的酸素要求量 (COD)		排水	mg/l	13	JIS K 0102 17		
浮遊物質量 (SS)		排水	mg/l	4.0	国産99号付表8		
*大腸菌群数 (アゾ法)		排水	個/ml	100	JIS K 0102 72		
アンモニア態窒素 (T-N)		排水	mg/l	0.96	JIS K 0102 45		
全リン (T-P)		排水	mg/l	0.65	JIS K 0102 46		
アンモニウム態窒素		排水	mg/l	0.22	JIS K 0102 42		
以下空白							

備考 *印の項目は、計量法第 107 条の計量対象外です。

平成 18 年 3 月

濃度計量証明書 様 第 1707588 号
平成 17 年 12 月 26 日

計量証明事業登録番号
島根県第 2 種計量師
島根県環境保健公社
理事長 中 島 隆二
〒690-0046 松江市乃木富貴町735-188
小松電機産業(株) TEL 0852-24-0207
環境計量士 岡本 仁二

試料区分 排水 採取者 麗江 淳
採取場所 加茂北浄化センター
受付年月日 平成 17 年 12 月 19 日 分析期間 平成17年12月19日 ~ 平成17年12月26日
天 候 晴 温 度 気温 4.4℃ 水温 15.3℃
(注) 収集及び持込試料の場合、上記内容は依頼者の申し出により記入しました。
ご依頼の試料について計量の結果を下記のとおり証明いたします。

試 料 名	採取日時	計量の対象	単位	計量結果①	計量の対象	単位	計量結果②
水素イオン濃度 (pH)	12/19 11:30	排水		6.6(18℃)	JIS K 0102 12		
生物化学的酸素要求量 (BOD)		排水	mg/l	6.2	JIS K 0102 21		
化学的酸素要求量 (COD)		排水	mg/l	10	JIS K 0102 17		
浮遊物質量 (SS)		排水	mg/l	3.4	国産99号付表8		
*大腸菌群数 (アゾ法)		排水	個/ml	100	JIS K 0102 72		
アンモニア態窒素 (T-N)		排水	mg/l	2.54	JIS K 0102 45		
全リン (T-P)		排水	mg/l	1.15	JIS K 0102 46		
アンモニウム態窒素		排水	mg/l	0.25	JIS K 0102 42		
以下空白							

備考 *印の項目は、計量法第 107 条の計量対象外です。

平成 17 年 12 月

濃度計量証明書 様 第 1803111 号
平成 18 年 1 月 18 日

計量証明事業登録番号
島根県第 2 種計量師
島根県環境保健公社
理事長 中 島 隆二
〒690-0046 松江市乃木富貴町735-188
小松電機産業株式会社 TEL 0852-24-0207
環境計量士 岡本 仁二

試料区分 排水 採取者 麗江 淳
採取場所 加茂北浄化センター
受付年月日 平成 18 年 1 月 26 日 分析期間 平成18年1月26日 ~ 平成18年2月1日
天 候 晴 温 度 気温 6.0℃ 水温 13.7℃
(注) 収集及び持込試料の場合、上記内容は依頼者の申し出により記入しました。
ご依頼の試料について計量の結果を下記のとおり証明いたします。

試 料 名	採取日時	計量の対象	単位	計量結果①	計量の対象	単位	計量結果②
水素イオン濃度 (pH)	1/26 11:30	排水		6.6(22℃)	JIS K 0102 12		
生物化学的酸素要求量 (BOD)		排水	mg/l	7.9	JIS K 0102 21		
化学的酸素要求量 (COD)		排水	mg/l	32	JIS K 0102 17		
浮遊物質量 (SS)		排水	mg/l	3.7	国産99号付表8		
*大腸菌群数 (アゾ法)		排水	個/ml	100	JIS K 0102 72		
アンモニア態窒素 (T-N)		排水	mg/l	2.39	JIS K 0102 45		
全リン (T-P)		排水	mg/l	0.32	JIS K 0102 46		
アンモニウム態窒素		排水	mg/l	1.06	JIS K 0102 42		
以下空白							

備考 *印の項目は、計量法第 107 条の計量対象外です。
結果の表裏面の数値は測定結果を示す。

平成 18 年 1 月

濃度計量証明書 様 第 1803112 号
平成 18 年 6 月 28 日

計量証明事業登録番号
島根県第 2 種計量師
島根県環境保健公社
理事長 中 島 隆二
〒690-0046 松江市乃木富貴町735-188 松江湖岸テクノパーク内
小松電機産業株式会社 TEL 0852-24-0207
環境計量士 岡本 仁二

試料区分 排水 採取者 石森 雄
採取場所 加茂北浄化センター
受付年月日 平成 18 年 6 月 22 日 分析期間 平成18年6月22日 ~ 平成18年6月28日
天 候 晴 温 度 気温 23.1℃ 水温 26.8℃
(注) 収集及び持込試料の場合、上記内容は依頼者の申し出により記入しました。
ご依頼の試料について計量の結果を下記のとおり証明いたします。

試 料 名	採取日時	計量の対象	単位	計量結果①	計量の対象	単位	計量結果②
水素イオン濃度 (pH)	6/22 12:25	排水		7.0(23℃)	JIS K 0102 12		
生物化学的酸素要求量 (BOD)		排水	mg/l	4.0	JIS K 0102 21		
化学的酸素要求量 (COD)		排水	mg/l	11	JIS K 0102 17		
浮遊物質量 (SS)		排水	mg/l	3.7	国産99号付表8		
*大腸菌群数 (アゾ法)		排水	個/ml	100	JIS K 0102 72		
アンモニア態窒素 (T-N)		排水	mg/l	10.5	JIS K 0102 45		
全リン (T-P)		排水	mg/l	0.34	JIS K 0102 46		
アンモニウム態窒素		排水	mg/l	0.41	JIS K 0102 42		
以下空白							

備考 *印の項目は、計量法第 107 条の計量対象外です。

平成 18 年 6 月

濃度計量証明書 様 第 1803113 号
平成 18 年 8 月 9 日

計量証明事業登録番号
島根県第 2 種計量師
島根県環境保健公社
理事長 中 島 隆二
〒690-0046 松江市乃木富貴町735-188 松江湖岸テクノパーク内
小松電機産業株式会社 TEL 0852-24-0207
環境計量士 岡本 仁二

試料区分 排水 採取者 石森 雄
採取場所 加茂北浄化センター
受付年月日 平成 18 年 8 月 3 日 分析期間 平成18年8月3日 ~ 平成18年8月9日
天 候 晴 温 度 気温 31.0℃ 水温 26.0℃
(注) 収集及び持込試料の場合、上記内容は依頼者の申し出により記入しました。
ご依頼の試料について計量の結果を下記のとおり証明いたします。

試 料 名	採取日時	計量の対象	単位	計量結果①	計量の対象	単位	計量結果②
水素イオン濃度 (pH)	8/3 12:45	排水		6.9(26℃)	JIS K 0102 12		
生物化学的酸素要求量 (BOD)		排水	mg/l	8.8	JIS K 0102 21		
化学的酸素要求量 (COD)		排水	mg/l	11	JIS K 0102 17		
浮遊物質量 (SS)		排水	mg/l	4.5	国産99号付表8		
*大腸菌群数 (アゾ法)		排水	個/ml	2100	JIS K 0102 72		
アンモニア態窒素 (T-N)		排水	mg/l	7.36	JIS K 0102 45		
全リン (T-P)		排水	mg/l	0.66	JIS K 0102 46		
アンモニウム態窒素		排水	mg/l	0.88	JIS K 0102 42		
以下空白							

備考 *印の項目は、計量法第 107 条の計量対象外です。

平成 18 年 8 月

濃度計量証明書 検票1804876号
平成18年10月3日
計量証明事務所
島根県環境保健公社
理事長 中島 隆
〒690-0045 松江市乃木福富町735-185 松江南テクノパーク内
小松電機産業株式会社 様
〒690-0045 松江市古志4-1-11 小松電機産業株式会社
T E L 0852-24-0207
F A X 0852-24-0207
環境計量士 岡本 仁

試料区分 排水 採取者 石飛
採取場所 加茂北浄化センター
受付年月日 平成18年10月15日 分析期間 平成18年10月15日～平成18年10月15日
天候 晴 気温 22.8℃ 水温 25.1℃
(注) 収集及び検出試料の場合、上記内容は依頼者の申し出により記入しました。
ご依頼の試料について計量の結果を下記のとおり証明いたします。

試料名	検取日時	検取時刻	計量の対象	単位	計量結果①	計量の対象	単位	計量結果②
本業イオン濃度 (g/l)	11/12	11/12	7.0 (22℃)	mg/l	115 K 0102 11	計量の対象	単位	計量結果②
生物化学的酸素消費量 (BOD)	mg/l	11	115 K 0102 11	計量の対象	単位	計量結果②	計量の対象	単位
化学的酸素消費量 (COD)	mg/l	11	115 K 0102 11	計量の対象	単位	計量結果②	計量の対象	単位
浮遊物質 (SS)	mg/l	11	115 K 0102 11	計量の対象	単位	計量結果②	計量の対象	単位
大腸菌群数 (CFU/g)	mg/l	1000	115 K 0102 11	計量の対象	単位	計量結果②	計量の対象	単位
アンモニア性窒素 (T-N)	mg/l	3.93	115 K 0102 45	計量の対象	単位	計量結果②	計量の対象	単位
リン (T-P)	mg/l	0.73	115 K 0102 45	計量の対象	単位	計量結果②	計量の対象	単位
アンモニウム性窒素	mg/l	3.00	115 K 0102 45	計量の対象	単位	計量結果②	計量の対象	単位
～以下省略～								

備考 *印の項目は、計量法第107条の計量対象外です。

平成18年9月

濃度計量証明書 検票1804877号
平成18年11月7日
計量証明事務所
島根県環境保健公社
理事長 中島 隆
〒690-0045 松江市乃木福富町735-185 松江南テクノパーク内
小松電機産業株式会社 様
〒690-0045 松江市古志4-1-11 小松電機産業株式会社
T E L 0852-24-0207
F A X 0852-24-0207
環境計量士 岡本 仁

試料区分 排水 採取者 石飛
採取場所 加茂北浄化センター
受付年月日 平成18年11月2日 分析期間 平成18年11月2日～平成18年11月7日
天候 晴 気温 17.8℃ 水温 23.3℃
(注) 収集及び検出試料の場合、上記内容は依頼者の申し出により記入しました。
ご依頼の試料について計量の結果を下記のとおり証明いたします。

試料名	検取日時	検取時刻	計量の対象	単位	計量結果①	計量の対象	単位	計量結果②
本業イオン濃度 (g/l)	11/02	10:43	5.6 (22℃)	mg/l	115 K 0102 11	計量の対象 <td>単位 <td>計量結果②</td> </td>	単位 <td>計量結果②</td>	計量結果②
生物化学的酸素消費量 (BOD)	mg/l	3.5	115 K 0102 11	計量の対象 <td>単位 <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td></td>	単位 <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
化学的酸素消費量 (COD)	mg/l	9.4	115 K 0102 11	計量の対象 <td>単位</td> <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	単位	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
浮遊物質 (SS)	mg/l	1.8	115 K 0102 11	計量の対象 <td>単位</td> <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	単位	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
大腸菌群数 (CFU/g)	mg/l	700	115 K 0102 11	計量の対象 <td>単位</td> <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	単位	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
アンモニア性窒素 (T-N)	mg/l	1.77	115 K 0102 45	計量の対象 <td>単位</td> <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	単位	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
リン (T-P)	mg/l	1.04	115 K 0102 45	計量の対象 <td>単位</td> <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	単位	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
アンモニウム性窒素	mg/l	0.54	115 K 0102 45	計量の対象 <td>単位</td> <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	単位	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
～以下省略～								

備考 *印の項目は、計量法第107条の計量対象外です。

平成18年11月

6. 記事・写真



山陰中央新報（平成18年11月）



山陰中央新報（平成14年1月）



山陰中央新報（平成19年2月）

濃度計量証明書 検票1806713号
平成18年12月4日
計量証明事務所
島根県環境保健公社
理事長 中島 隆
〒690-0045 松江市乃木福富町735-185 松江南テクノパーク内
小松電機産業株式会社 様
〒690-0045 松江市古志4-1-11 小松電機産業株式会社
T E L 0852-24-0207
F A X 0852-24-0207
環境計量士 岡本 仁

試料区分 排水 採取者 石飛
採取場所 加茂北浄化センター
受付年月日 平成18年12月1日 分析期間 平成18年12月1日～平成18年12月4日
天候 晴 気温 15.3℃ 水温 15.7℃
(注) 収集及び検出試料の場合、上記内容は依頼者の申し出により記入しました。
ご依頼の試料について計量の結果を下記のとおり証明いたします。

試料名	検取日時	検取時刻	計量の対象	単位	計量結果①	計量の対象	単位	計量結果②
本業イオン濃度 (g/l)	11/75	14:00	6.7 (20℃)	mg/l	115 K 0102 11	計量の対象 <td>単位 <td>計量結果②</td> </td>	単位 <td>計量結果②</td>	計量結果②
生物化学的酸素消費量 (BOD)	mg/l	3.5	115 K 0102 11	計量の対象 <td>単位 <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td></td>	単位 <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
化学的酸素消費量 (COD)	mg/l	10	115 K 0102 11	計量の対象 <td>単位 <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td></td>	単位 <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
浮遊物質 (SS)	mg/l	3.5	115 K 0102 11	計量の対象 <td>単位 <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td></td>	単位 <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
大腸菌群数 (CFU/g)	mg/l	700	115 K 0102 11	計量の対象 <td>単位 <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td></td>	単位 <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
アンモニア性窒素 (T-N)	mg/l	3.74	115 K 0102 45	計量の対象 <td>単位</td> <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	単位	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
リン (T-P)	mg/l	0.71	115 K 0102 45	計量の対象 <td>単位</td> <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	単位	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
アンモニウム性窒素	mg/l	2.55	115 K 0102 45	計量の対象 <td>単位</td> <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	単位	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
～以下省略～								

備考 *印の項目は、計量法第107条の計量対象外です。

平成18年12月

濃度計量証明書 検票1806713号
平成19年1月5日
計量証明事務所
島根県環境保健公社
理事長 中島 隆
〒690-0045 松江市乃木福富町735-185 松江南テクノパーク内
小松電機産業株式会社 様
〒690-0045 松江市古志4-1-11 小松電機産業株式会社
T E L 0852-24-0207
F A X 0852-24-0207
環境計量士 岡本 仁

試料区分 排水 採取者 石飛
採取場所 加茂北浄化センター
受付年月日 平成19年1月29日 分析期間 平成19年1月29日～平成19年2月5日
天候 晴 気温 12.3℃ 水温 14.0℃
(注) 収集及び検出試料の場合、上記内容は依頼者の申し出により記入しました。
ご依頼の試料について計量の結果を下記のとおり証明いたします。

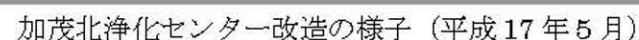
試料名	検取日時	検取時刻	計量の対象	単位	計量結果①	計量の対象	単位	計量結果②
本業イオン濃度 (g/l)	1/29	14:00	6.8 (18℃)	mg/l	115 K 0102 11	計量の対象 <td>単位 <td>計量結果②</td> </td>	単位 <td>計量結果②</td>	計量結果②
生物化学的酸素消費量 (BOD)	mg/l	7.0	115 K 0102 11	計量の対象 <td>単位 <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td></td>	単位 <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
化学的酸素消費量 (COD)	mg/l	10	115 K 0102 11	計量の対象 <td>単位 <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td></td>	単位 <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
浮遊物質 (SS)	mg/l	3.5	115 K 0102 11	計量の対象 <td>単位 <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td></td>	単位 <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
大腸菌群数 (CFU/g)	mg/l	1000	115 K 0102 11	計量の対象 <td>単位 <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td></td>	単位 <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
アンモニア性窒素 (T-N)	mg/l	3.08	115 K 0102 45	計量の対象 <td>単位</td> <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	単位	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
リン (T-P)	mg/l	1.51	115 K 0102 45	計量の対象 <td>単位</td> <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	単位	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
アンモニウム性窒素	mg/l	3.23	115 K 0102 45	計量の対象 <td>単位</td> <td>計量結果②</td> <td>計量の対象 <td>単位</td> </td>	単位	計量結果②	計量の対象 <td>単位</td>	単位
～以下省略～								

備考 *印の項目は、計量法第107条の計量対象外です。

平成19年1月



佐賀県伊万里市宿地区処理場 有益機能水配水の様子

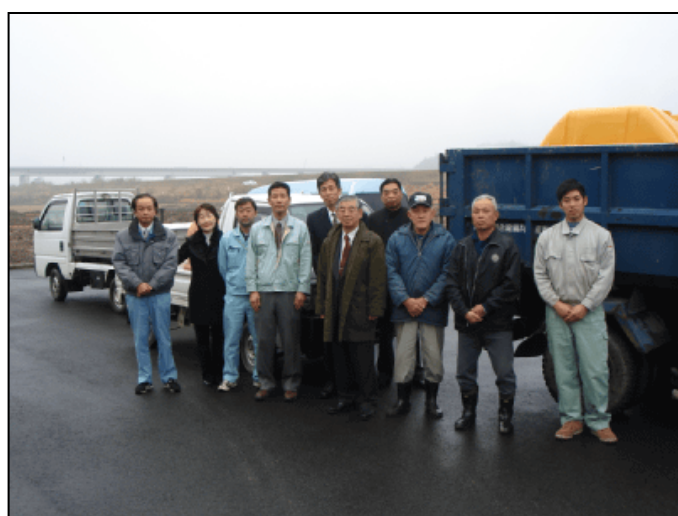


中国経済産業局 奥村和夫 局長メールマガジン（平成17年11月7日）

島根日日新聞（平成19年2月4日）



加茂北浄化センター排水口付近の様子
(左) おたまじゃくし (右) アメンボ



加茂北浄化センター配水の様子 (平成 19 年 2 月 9 日)

7. 今後の展開概略図

