



SANJO ROTARY CLUB

三條ロータリークラブ

週報 No.31 2005.3.30(No.2358)

第2560地区ガバナー / 横山 芳郎
 会 長 / 渡邊 喜彦
 会長エレクト / 小越 憲泰(クラブ奉仕A)
 副 会 長 / 渡辺 勝利(クラブ奉仕B)
 幹 事 / 五十嵐 寿一
 S A A / 船越 正夫
 会 計 / 荻根澤 隆雄

例会日 / 毎週水曜日 12:30 ~
 例会場及び事務局 /
 三條市旭町2-5-10 三條信用金庫本店内
 例会場 / TEL 34-3311
 事務局 / TEL 35-3477 FAX 32-7095

E-mail: sanjo-ss@web-niigata.ne.jp
 http://www.soho-net.ne.jp/~rotary/
 (ˆはshiftを押しながら“へ”のキーを
 押ししてください)

本日の出席会員数: 68名中53名
 先々週出席率: 81.54%

【ゲスト】

- ・大崎浄水場 場長 目黒秀一 様
- ・米山奨学生 牛 艶玲 さん



「ロータリーを祝おう 100年の歩み」
 2004~2005年度国際ロータリーのテーマ



紫金牛 やぶこうじ (縮緬)

会 長 挨拶

渡邊喜彦 会長



みなさんこんにちは。今日は、卓話をお願いしております大崎浄水場長の目黒さん、卓話よろしくお願いいいたします。米山奨学生の牛艶玲さんがおいでになられています。牛さんは今度無事卒業されることとなりました。今夜6:00より越前屋さんで送別会を予定しておりますのでよろしくお願いいいたします。また、当会に熱心にご協力いただいた青木会員が残念ながら退会されることになりました。永い間ありがとうございました。今後もご健康で過ごされることを祈っております。

本日より、例会場を従来の信金さんに戻しての例会です。

先日29日付けの三條新聞にも発表されておりましたように、当クラブの名誉会員であります、高橋三條市長さんが43日ぶりに登庁されたという記事がのっておりました。たいへん喜ばしいニュースであります。

合併後の新市長選にも出馬を表明されておられるとのこと、元気でご活躍頂きたいと思っております。

また、前回にもお話し申し上げましたように原、野沢両パストガバナーの訃報に際し改めて心より哀悼の意を捧げたいと思っております。

さて、私は今週の月曜、火曜と香川県に行っていました。あいにく天候は曇りであり、すばらしい瀬戸内海を眺めてくることが出来ませんでした。

今、NHKの大河ドラマで源義経が放映されておりますが、たぶん今年の夏ころより源平合戦の場である屋島など多くの人でにぎわう事と思っております。

今回の訪問地が、香川県東かがわ市という、最近三カ所が合併し人口が6万5千人ほどの町との事ですが、小さな町と思いきや大した産業が無いものと思っておりましたら、たいへん元気な町で驚きました。

以前から四国の家はすばらしい家がたくさんあり、何で生計を立てておられるのかなぁと感じて居りましたが、なかなか大したものでした。

それは、全国的に手袋の産地として有名なのだそうですが、私はわかりませんでした。

手袋もただ作業用の手袋では無く、スキーとかゴルフ用の手袋の産地であるそうです。しかし、現在はすべて中国で生産し、国内に販売という一般的な経営のやり方で行われているとの事でした。

ただ、心配するのはいたずらにただ安く生産できるという事でどんどん中国に委託してゆくのは果たしていかがなものかと、思う次第です。

幹事報告

五十嵐寿一幹事

越後春日山 RC より

創立 10 周年記念式典のご案内がとどいております。

と き 5月14日(土) AM10:00 ~

ところ ホテルハイマート

4月のお祝い

会員誕生祝

- 3日 高橋 司さん
- 17日 藤田紘一さん
- 22日 佐藤 武さん
- 25日 中村和彦さん
- 26日 細井増雄さん

夫人誕生祝

- 5日 伊藤美智子さん(寛一)
- 10日 猪口香代子さん(英夫)
- 11日 小越百合子さん(憲泰)
- 17日 丸山静江さん(行彦)
- 23日 高森美知子さん(章仁)
- 23日 小出喜美子さん(子恵出)
- 24日 捧 ミヨエさん(賢一)

結婚記念祝

- 4日 丸山行彦さん
- 6日 渡邊喜彦さん
- 7日 船越正夫さん
- 8日 五十嵐浩さん
- 10日 吉井俊介さん
- 11日 橋 直樹さん
- 11日 中村和彦さん
- 22日 松谷昊吉さん
- 26日 川又嘉瑞範さん
- 29日 山田富義さん
- 29日 石塚欣司さん
- 29日 日戸平太さん



ニコニコBOX

渡邊喜彦さん

朝からあられの降る天候で春まだ遠いという感じ
です。一日も早い春の訪れに期待しています。本
日は目黒さん、卓話御期待申し上げております。

青木文雄さん

3年間、会員の方々に大変お世話になりました。
ありがとうございました。

五十嵐昭一さん

青木さん、ロータリーでの最後の日です。いろい
ろありがとうございました。今後の御活躍をお祈
り致します。

石塚欣司さん

27日のゴルフは、ハンディに恵まれ2位になりま
した。競馬も当たりました。

松谷昊吉さん

先日のクラブのGCで、今年初めてクラブを握り
楽しませてもらいました。

佐野勝榮さん

先日、日曜日のRCコンペでは積もり積もったハ
ンディキャップのお陰で優勝できました。参加さ
れました皆様に感謝申し上げます。後、しばらく
は無いですよ！

捧 賢一さん

三条市長高橋さんが退院されました。引き続き頑
張って頂きたいと願っております。

橋 直樹さん

山本さん、閑牛メモありがとうございました。楽
しく読ませていただきます。

高森章仁さん

久しぶりに山本さんにお会いしました。閑牛メモ
を頂きました。

丸山行彦さん

山本さんから閑牛メモその4を頂きました。内容
が楽しみです。

山田富義さん

一ノ木戸商店街アーケードの改修工事完成しまし
た。お買物は、一ノ木戸商店街でお願いします。
目黒浄水場長さん、卓話ありがとうございます。

若槻八十彦さん

久しぶりの青空が見えました。

小出子恵出さん

年度末を迎え、早く暖かくなることを願って。

荻根澤隆雄さん

30何年振りに二輪に乗って気分爽快でした。二輪
と言っても自転車ではありません。念の為に。

永井敏行さん

日曜日三条RC同好会ゴルフ会に初参加しました。

加藤紋次郎さん

三条RCゴルフコンペで3位入賞し、賞品に寒梅
を頂きました。早速、カンバイで乾杯しました。

会田二郎さん、船越正夫さん、石月良典さん、
松永一義さん、高橋 司さん、五十嵐寿一さん、
樺山 仁さん

目黒さん、卓話ありがとうございます。楽しみに
しております。

3月30日分 ￥ 30,000
今年度累計 ￥ 820,000

ロータリー財団

菊池 涉さん

二女がこの春より高校生です。

広岡豊作さん

孫娘が自己の目標とする道の大学へ入学すること
が出来ました。

3月30日分 ￥ 15,000
今年度累計 ￥ 62,000



祝 青木さん 退会の挨拶



牛 艶玲さん 卒業証書の学位記

卓 話



三条市水道局 大崎浄水場長
目黒秀一 殿

只今ご紹介いただきました三条市水道局大崎浄水場の場長をして
おります、目黒です。よろしくお
願いいいたします。

皆様方の例会での講話というこ
とで依頼のお話をいただきました
が、私どもの局長は時節柄忙しいということで工務
課長へ廻って来ましたが、工務課長は明日で定年退
職ですし、今日は水道局での送別会が控えていると
いうことで、業務課長へ廻って来ましたが、これも
また忙しいということで、浄水場長おまえ行ってお
話をしてこいと職務命令で来ました。

私、別に暇と言うわけではなく結構忙しいのですが、
それと私この様な場でお話した経験があまり有り
ませんので原稿の棒読みになると思いますのでよ
ろしくお願いします。今日は皆さんご存知の大崎浄
水場についてお話をいたします。資料を持って来ま
したパンフレットが少し古くて申し訳ありません。
資料の説明、三条市の水道に関しての簡単な資料で
すが後でゆっくりとご覧いただきたいと思ひます。

初めに昨年の7.13水害の時のお詫びを申し上げた
いと思ひます。三条市の上水道は大崎浄水場と下田
村の嵐溪荘の附近に有ります。三条地域水道用水供
給企業団からの受水で市内の水道水をまかなって
います。ところが7.13水害時、企業団が水源として
いる大谷ダムが今までに例がない高濃度3,000度(コ
ップにとるとすぐに水の中の泥が落下してコップの
底にたまる状態)で、浄水処理が不可能となったこ
とから企業団からの受水が4日間くらいストップし
てしまいました。その間、大崎浄水場では当時の浄
水処理能力で処理可能な量(1日30,000~31,000m³)
を最大限送り続けましたが、いかんせん需要量が普
段の2~3倍くらいでしたので供給不足となり、その
結果市内全域で水圧低下、また高台地区など一部
の地域で断水を生じさせました。皆さんが一番必
要とされている時に、ご不便ご迷惑をおかけし
ましたことをこの場をお借りしまして深くお詫
びいたします。

さて、三条市の上水道ですが明治27年、当時の
内務省衛生局顧問でイギリス人のW.Kバルトン氏
に調査を依頼したのが始まりで、その後様々な事
柄を経てようやく昭和5年に着手、昭和8年5月31
日に竣工し、当時はまだ三条町でしたが水道水の
供給を開始いたしました。その創設した浄水場が
緩速ろ過処理方式の第一浄水場で今年で71年目
を迎えました。ろ過池、ポンプ室、事務所などな
かなか風情が有り歴史ある建築物です。皆さん
も小学校の遠足などで水源地へ行き眺めたあの
建物です。特にポンプ室と事務所の建物は和洋折
衷造りでその当時としてはハイカラな建物だ
ったと思ひます。ポンプ室窓枠外壁は馬蹄

型に飾られていますし、上部には樹木に紋章が付いています。事務所も中々モダンで現在はないですが天井に照明用のシャンデリアが付いていたそうです。窓の木戸は観音開きで模様をこらして有りますし、屋根は高く勾配が急な宮造りで木型に銅版を覆った鬼が両端に設置されています。ポンプ室、事務室とも建物にツタがからまっていますので、秋の紅葉シーズンは建物全体が赤く映えますし、事務所がろ過池に映り風情有る景色をかもしだします。調整池と配水池は地中に設置されていますが、空気抜き用に数本の筒が煙突のように地上に整然と並んでいて現在の配水池と違い年代物と一目で分かります。この浄水場の場所は当時は大崎村で、三条町の浄水場をなぜと思われるでしょうが、清流五十嵐川の近くで自然流下で町へ水道水を送ることが出来る山が有ることなどの立地条件が非常に良かったことで、大崎村の了承を得て現在の場所に建設されました。また、現在の大崎浄水場の名称は当時の大崎村から来ていると言われているそうです。

話は前に戻りますが、昭和9年1月1日に三条町から三条市になり人口も増え水の使用量も多くなり、付近の村との合併等があり昭和29年から39年までに次々とろ過池を増やす等の拡張工事を行いました。まだ不足が予想され昭和45年に急速ろ過処理方式の第二浄水場を場内に築造し供給を開始いたしました。施設能力は第一浄水場1日17,850m³、第二浄水場17,000m³で合計34,850m³の処理能力でその量を供給することが可能でした。その後、原水を取る取水場2箇所(第一取水・第二取水場)が有りましたが、上流に農業用水を取水する土地改良区管轄の頭首工が造られることになり、補償工事で現在の籠場地内に有る籠場取水場が昭和46年に完成しました。

許可取水量、水利権ですが毎秒0.404m³1日34,906m³の取水が可能でした。しかし、一人当たりの水の使用量が多くなり年々右肩上がりに増えて行く状況で、このままでは三条市の水が足りなくなることが予想されました。新たな水利権はダムが出来ない限り建設省はくれない。

丁度その頃県営五十嵐川ダムが出来ることになり新たに水利権を得るにはアロケーションするしかないので、昭和50年三条市、加茂市、田上町、栄町、下田村の5市町が参画した三条地域水道用水供給企業団が設立されました。

三条市は73.14%の金を出し、受水量も60,840m³のうち44,500m³の受水が可能でしたが、工事が難航しなかなか出来ない。三条市の水の使用量は年々多くなって行き、許可取水量の34,906m³では足りない。さりとて時間断水は出来ない。許可取水量をオーバーして取水する。企業団が出来るまで何とか送り続け市民生活に混乱を招きさせない為にも、使用していないはずの第一取水場、第二取水場から取水して籠場取水場と合わせた原水を処理して供給していたのですが、当時の建設省も黙認していたところでしたが平成2年9月議会で発覚、新聞等で報じられたら建設省

も黙認と言うわけにはいかず大騒ぎでした。結局、第一取水場、第二取水場の川の中に有る集水埋渠は撤去工事を実施させられ、その代わりに予備水源ということで井戸を掘り企業団から受水するまで地下水で対応したのが平成2年でした。これが有名になりました三条市の資水騒ぎのお話です。企業団もようやく全部供給ではなく半分の供給で平成8年4月1日から稼働し始め三条市も受水を開始しました。最大可能受水量22,500m³で大崎浄水場の34,850m³を合わせると57,350m³になります。ところが水の使用量が平成4年頃をピークに節水型の家庭電化製品のせい、不景気のせい、年々減少の一途をたどっています。平成4年度で年間の1日平均配水量が38,826m³が平成15年度で33,720m³まで落ち込んでいます。1日平均5,106m³減りました。今年度も前年度に比べ2月末現在で水害の7月、8月頃は伸びたのですが、結局累計で104,412m³減っている状況です。

水道局は公営企業で独立採算性で水道事業をやっています。これは皆さんの会社と同じわけですし、水を売り水道料金を頂いてまかなっています。水道料金の設定の建て前は3年後に収支の料金体系です。ここ近年、使用量が減って来ているのでそれが収益にはねかえり非常に厳しい経営状態です。いつか料金値上げをしなければならぬ時がやって来ます。値上げをしない方法があります。皆さんから水をたくさん使用してもらえば解決します。ぜひ皆さんの会社や家庭で水道水を使用して下さい。浄水場からたくさん送りますのでよろしく願います。

大崎浄水場の話をしてします。原水は五十嵐川の伏流水を使用しています。表流水ではありません。籠場取水場で五十嵐川の河床2m下に穴のあいた(八つ目籠)1mの集水埋渠管が410m埋設されていて、そこから伏流水を取り入れて浄水場へポンプで送っています。五十嵐川は清流五十嵐川と言われている通り濁度が年間平均で10度位で私も原水の伏流水は1度です。ちなみにどれ位キレイかと言いますと、水道法で定められている水道水の水質基準で濁度2度以下となっていますので、その時点でクリアしているわけです。

浄水場では2種類の方法で水道水をつくっています。第一浄水場の緩速ろ過方式と第二浄水場の急速ろ過方式です。緩速ろ過方式は原水に薬品を一切入れず7池のろ過池を使用してる過させます。1.5mの高さを時間をかけてゆっくりとろ過させます。池には藻が発生しますが、その藻が緩速ろ過に重要で、藻が発生したバクテリアや微生物が汚れや細菌などを酸化分解します。原水が1度ですので時間をかけて処理した水は0.05度位のレベルで非常にきれいです。それに塩素を0.6mg/l位注入し水道水をつくります。(水百万、塩素0.6の割合)取水してから水道水になるまで10時間位かかります。(急速ろ過方式は3時間)調整池に集めポンプで山の上に有る配水池に上げ、高さが海拔65m(市内5~10m)自然流下で市内へ供給しています。急速ろ過方式は原水に2種類(PAC、水

道用ソーダ灰)を注入し、水の中の汚れを固まりにして沈殿池で沈降させてきれいな上水だけを急速ろ過させます。

1日120mの高さを早くろ過させるものです。通常の浄水場はだいたいこの急速ろ過方式で原水の濁りも薬品で処理するし、場所も取らない、敷地面積がいらないのでこの処理方法が主流です。緩速ろ過は原水が10度以下でないときすぐ目詰まりをおこし使用できなくなる欠点があり、三条市みたいに原水が1度でないとき出来ない処理方法です。県内では三条市と加茂市にありますが、処理能力が17,850m³の規模の緩速ろ過池はあまりなくよく視察に来られます。急速ろ過の第二浄水場は配水池の高さが足りないのでポンプで市内へ供給しています。あと、企業団から受水しているところは柳沢の高台団地に有る三条第二調整池、吉田に有る三条第三調整池から市内へ供給しています。企業団の受水量は責任水量性になっています。(13,600m³)ブロック性はとっていませんので時間によっては朝、夕は大崎浄水場の水、あまり市内が使用していない時は企業団の水というところも有ります。配水区域ですが大崎浄水場は大崎、東三条、本町、須頃地域、企業団の第二調整池が有る柳沢から塚野目、保内地域、第三調整池が有る吉田から本成寺、城南地域へ供給しています。平成15年度の1日平均配水量が33,720m³で内訳は大崎浄水場が20,120m³、企業団受水の供給が13,600m³です。

市内への供給調整は3箇所有る末端水室で水圧、残塩をモニタリング測定し、テレメーター回線を利用して情報が送られて来るので市内水圧を3.5kg/cm²

(0.35MPA)に常時一定にする様に供給を調整しています。

水質検査も法令に定められた検査を実施していますし、毎日検査も自動測定器で24時間モニタリング監視、職員も1日2回以上手分析で行っています。皆さんが安心してご使用いただける様、細心の注意を払って安全な水の供給に取り組んでいます。なお平成17年度水質検査計画をホームページに掲載してありますのでご覧いただきたいと思ひます。

大崎浄水場はこれから桜のシーズンです。桜の木が800本あります。非常にきれいです。四季の草花などが咲き誇り見事なものです。

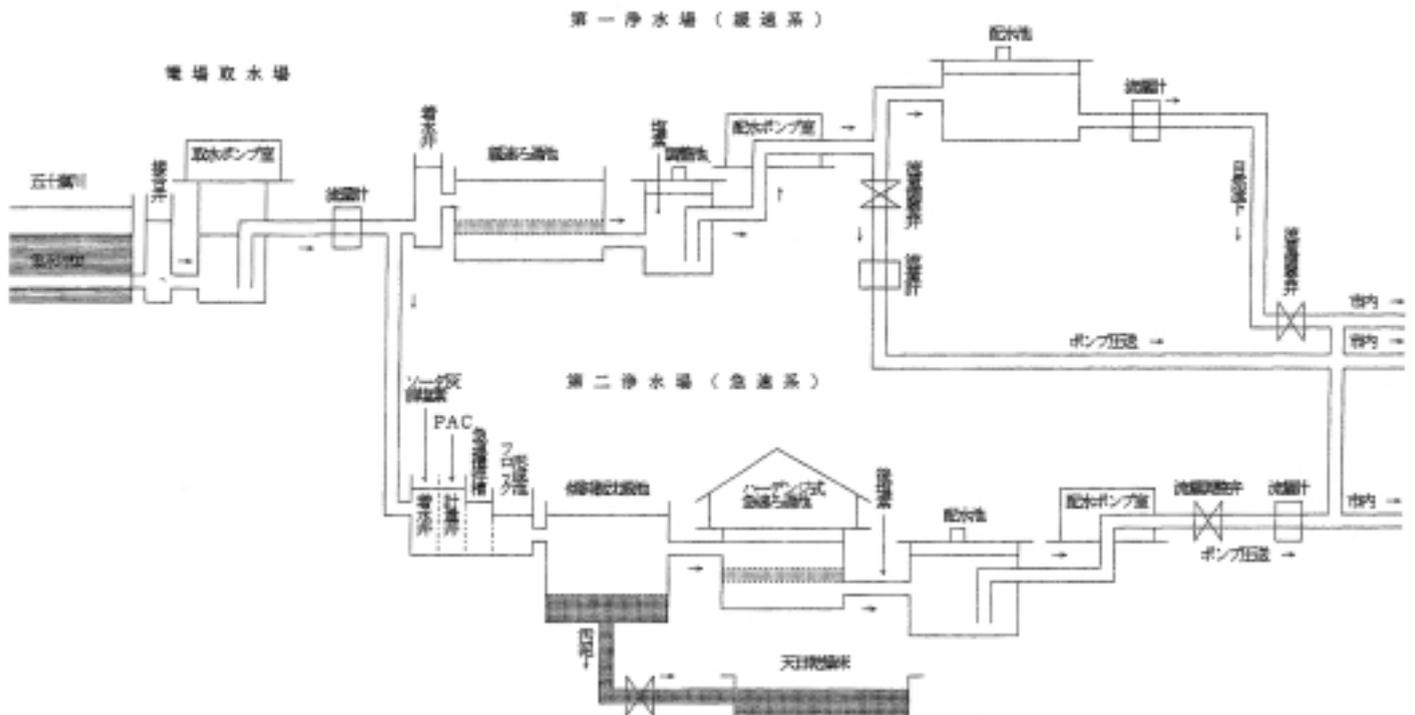
安全な水をつくらしている所ですので特に場内は手入れや清掃などに私ども気を付け、地震の為の建物の被害、敷地内の陥没は有りますがゴミ一つ落ちていない様な場内を目指してがんばっております。アメリカの同時多発テロから国の指導で一般人を場内に入れないう様な指導致有り、場内の立ち入りをお断りしていますが、施設見学ということであればOKですのでおこし下さい。また、6月の第一土曜、日曜日に水道週間に伴う大崎浄水場の開放を計画しています。野点などのイベントもやりますので6月4日、5日はぜひご来場願ひたいと思ひます。

話がまとまりがなくよく分からなかったと思ひますが、お聞きいただきましてありがとうございました。

最後に皆様の三条ロータリークラブと皆様の会社の益々の発展を祈念させていただきまして終わらせていただきます。

大崎浄水場フロー図

(三条市水道局)



平成16年度・平成15年度配水量比

(単位: m³)

	平成16年度	平成15年度	比	比累計
4月	1,010,489	1,004,730	5,759	5,759
5月	1,035,164	1,078,873	△ 43,709	△ 37,950
6月	1,059,803	1,054,716	5,087	△ 32,863
7月	1,163,458	1,059,609	93,858	60,995
8月	1,114,160	1,104,041	10,119	71,114
9月	1,011,139	1,041,367	△ 30,228	40,886
計	6,384,213	6,353,327	40,886	
10月	1,002,218	1,032,982	△ 30,774	10,112
11月	955,062	963,735	△ 8,673	1,439
12月	980,793	1,006,329	△ 25,536	△ 24,097
1月	971,825	999,578	△ 27,651	△ 51,748
2月	905,645	958,309	△ 52,664	△ 104,412
3月		1,027,380		
計		5,988,331		
合計		12,341,658		
有収水量		10,873,419		
一日最大	7月14日 43,020	8月4日 38,839		
一日最小	8日	1月2日 27,940		
一日平均		33,720		

三桑市水道局 大崎浄水場



水道関連年表

- 昭和22年 4月1日 三桑市水道局設置
- 23年 10月 町議会にて水道部設置議案を審議
- 27年 7月 内部事務室設置(現 W・Kビルに隣接設置)
- 12月 大崎村大字浄水場(現三桑市浄水場)内に取水口を設ける意見書提出
- 30年 6月30日 色川町ポンプ場火事(387戸被災)と称される火災を併発し再び、高圧放水と飲料水を確保するため、上水道の敷設の準備がなされたが実現しなかった。
- 大正 32年 8月 水源地を猿渡村高森敷(現下田村)地内より取水する仮設計
- 2年 12月 本庄町大字浄水場(現三桑市浄水場)地内からの取水設計で、町議会にて概算工事費349,258円で上水道敷設案を提出。審議の結果、納税最早ということで実現設置
- 3年 5月 工事180,000円で設計を得たが保護の途絶となる。
- 昭和 2年 3月 水源地保護委員会が設置される。
- 3年 7月 保護設計を完了し、大崎村大字中瀬(現三桑市浄水場)と仮定
- 4年 1月19日 町議会で概算工事費105万円、工期3年という計画を議決し、町営
- 1月29日 内部大蔵に事業認可申請
- 5年 3月31日 事業認可を得る
- 4月16日 配管
- 8年 1月 1日 配管水
- 5月31日 竣工 配管工事費774,684円(27棟)で完成
計画給水人口20,000人、1人1日最大給水量167ℓ
1日最大給水量0.345m³
- 9年 1月 1日 市制実施
- 29年 1月14日 第1回給管工事竣工
- 33年 3月31日 第1回給管工事竣工
- 34年 10月29日 第2回給管工事竣工
- 38年 3月31日 第3回給管工事竣工
- 39年 4月22日 第3回給管工事竣工
- 11月16日 浄水場ダム完成
- 40年 3月31日 第2回給管工事竣工
- 46年 2月12日 取水地の保護により、厚生大臣に計画変更届出申請提出
- 3月31日 変更認可を得る
- 8月 2日 開業工事竣工 計画給水量0.404m³/秒、1日34,205m³
- 46年 5月 4日 浄水場建設中の給管工事竣工
- 3月31日 浄水場建設中の給管工事竣工 浄水場建設330m完成
- 50年 4月22日 三桑市浄水場建設供給企業団に加盟
(現坂町町村 三桑市・坂町市・山上町・桑田・下田町)
- 平成 元年 12月 5日 大崎浄水場完成し上水道に営業
- 3年 4月 1日 浄水場ポンプセンターミナル導入
- 4年 4月 1日 企業会計システム導入
- 8年 4月 1日 三桑市浄水場浄水供給企業団より受水開始

次週例会 4月13日 外部卓話
弥彦村観光協会 会長 白崎豊大様

次々週例会 4月20日 会員卓話 佐藤文彦会員

