

水コン協 活動報告

(令和2年7月～11月末)

公益社団法人 全国上下水道コンサルタント協会／専務理事 内田 勉

本協会の活動に対しまして、常日頃からご理解、ご協力をいただいておりますことに深く感謝申し上げます。令和2年7月から11月までの本協会の活動状況は下記のとおりです。今後とも、ご指導ご鞭撻のほどお願いいたします。

依然として新型コロナウイルスの影響が続いており、本協会も様々な活動が中止されるなどしています。今年度は各委員会のスタートが例年より遅れましたが、会議室に入る人数を制限したり、web会議を利用したりするなど工夫して、各種会議も行なわれるようになっていきます。講習会等の開催についてもWeb会議の導入など、開催方法の見直しを図っており、最近では、コンプライアンス勉強会や災害時支援者育成講習会など、zoomウェビナーを使った講習会も行なわれました。

当協会の活動状況については、随時、当協会HPに掲載しておりますので、こちらをご覧ください。「水コン協」で検索できます。

I 働き方改革セミナー

昨年度に引き続き、建コン協と共催で「働き方改革セミナー」を開催しました。10月9日午後、東京都千代田区の都市センターホテル及びweb上にて開催しました。プログラムは、相模女子大学特任教授の白河桃子氏の基調講演「働き方改革の成功事例」、コンサルタント6社による働き方改革の事例紹介、および質疑応答で、会場には約50人、Web上では約360人が参加しました。

II 国土交通省及び厚生労働省への提案活動

水コン協の正副会長等により、国土交通省下水道部及び厚生労働省水道課と意見交換を行いました。

9月9日、正副会長が国土交通省下水道部長等を訪問し、提案・意見交換を行いました。提案の内容は「感染症対策および自然災害の激甚化を踏まえた国土交通省への提案」で、①「安全・衛生・環境」を守る下水道の役割を明確にした事業執行と予算確保、②感染症や自然災害のリスク対応を踏まえたPPP/PFI等の加速、③下水道事業におけるデジタルトランスフォーメーション（DX）の推進、④地域の「安全・衛生・環境」に貢献する下水道リノベーションの推進、⑤下水道施設を利用した都市

の危機耐性の強化の項目です。新型コロナウイルス感染症への対応、自然災害への対応、インフラマネジメント、働き方改革、テレワークなど幅広く意見交換を行いました。

続いて、10月1日、正副会長が厚生労働省水道課長等を訪問し、提案・意見交換を行いました。提案の内容は「感染症対策および自然災害の激甚化を踏まえた厚生労働省への提案」で、①水道施設の健全性維持に向けた着実な事業推進と予算確保、②感染症や自然災害のリスク対応を踏まえたPPP/PFI等の加速、③水道事業におけるデジタルトランスフォーメーション（DX）の推進、④危機耐性への対応に向けた水道施設の強靱化、⑤広域化・広域連携の推進の項目です。災害対応、コロナ対応、危機耐性、DX、広域連携、官民連携などに関して、幅広く意見交換を行いました。

また、11月11日には、正副会長及び各社DX担当幹部らにより、国土交通省下水道部長ら幹部と下水道分野におけるDXの推進について意見交換を行いました。今後の管路施設情報の電子化促進等に関し、民間事業者等によるデータ活用のあり方や、協調領域としての共通プラットフォームを設ける場合の主体・機能などについて意見交換しました。

III 第30回技術研究発表会（代替措置）

当初予定していた第30回技術研究発表会は、新型コロナウイルス感染症の収束の見通しが不透明であることから、従前の会場に集まる方式では行いませんでしたが、その代替措置として、9月に技術報告集掲載論文執筆者の作成したPowerPoint発表用資料をweb上に公開することとしました。E-mailによる質問も受け付け、論文執筆者による回答をホームページ上に公開しました。水道6編、下水道9編の合計15編が提出され、web上に公表されました。

10月に発表論文、発表資料及び発表動画の審査が行なわれ、最優秀発表賞は、日本水工設計(株)の池田春樹氏の「鉄バクテリア存在下における維持管理を考慮したステンレスタンクの設計事例」でした。優秀発表賞は、オリジナル設計(株)の小林空子氏の「MICS事業における汚濁負荷変動を考慮した既存水処理能力への一考察」と(株)東京設計事務所の西村智彦氏の「制約条件の多い敷

地での配水池更新～曳家工法の採用～」でした。

Ⅳ 下水道技術座談会

11月17日、水コン協会議室において水コン協主催により「都市浸水対策の更なる推進に向けて」をテーマとした下水道技術座談会が開催されました。国交省流域管理官の白崎氏、東京都緊急重点雨水対策事業担当課長の奥田氏、横浜市下水道事業マネジメント課長の早川氏、千葉市雨水対策課長の林氏、(株)日水コンの渡邊氏、(株)NJSの遠藤氏、(株)東京設計事務所の松岡氏、中日本建設コンサルタント(株)の石井氏が参加し、水コン協技術・研修委員長の高島氏の司会で進行了しました。

近年、浸水被害の頻発に伴い水害への社会的関心は高まっており、様々な施策が推進されています。コンサルタント及び国・地方自治体の参加により、国の動向、各都市における取り組み、内水浸水想定区域図、ハザードマップ、雨水管理総合計画、効率的・効果的な水災害リスク低減方策、気候変動等を考慮した今後の展望などについて、それぞれの立場から発言、議論していただきました。

Ⅴ 事業の概要

凡例 () 内は、公益社団法人事業の区分

公益目的事業 = (公)

その他の事業(相互扶助等事業) = (他)

◀>内は、中期行動計画の行動項目分類

【 】は、担当する委員会名又は支部名

1 調査研究・資料収集(公)

1) 調査研究(独自) ◀2-①-A>

①主要刊行物リスト更新 HP更新 【技術・研修】

②業務成果の概要 HP更新 【技術・研修】

2) 調査研究(受託) 【受託調査研究】

【令和2年度受託】

[(公社)日本下水道協会]

①下水道用歩掛検討委員会歩掛改定に伴う調査設計に関する補助業務

②「小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説」の改定に伴う調査業務委託(その1)

③下水道土木工事携(案)の改定に伴う補助業務

④下水道用設計積算要領—ポンプ場・処理場施設(機械・電気設備)編—改定に伴う補助業務

⑤下水道台帳管理システムに係る調査業務

⑥下水道施設耐震対策指針と解説の参照資料改定に伴う調査業務委託(その3)

[(公社)日本水道協会]

⑦水道施設耐震工法指針・解説の改訂に向けた調査業務及び支援業務

[北海道大学]

⑧広域水管理に関する研究におけるデータ収集と一部作図業務委託

3) 出版及び情報発信 【水坤編集】【対外活動】【支部】

①「水坤」vol.60(令和2年8月) ◀1-③-A>

【水坤編集部】

「気候変動を踏まえた上下水道事業のあり方」

配布先: 会員、地方公共団体、大学、その他(発行部数 4,150部)

4) 要望活動 ◀1-②-B>◀2-③-A>

①要望と提案活動資料の更新 7月【対外活動】
【北海道】

②「令和2年度 要望と提案」・「支部会員名簿」を事業体へ配布 9月

【東北】

③支部会員名簿を関係事業団体等へ配付(7月)

【関東】

④日水協関東地方支部総会におけるPR活動 8月6日(休)
内容: 総会が変則開催となったため、関東地方支部事務局を通じ正会員235会員に上下水道コンサルタントの活用案内資料をメールにて送付。

⑤要望と提案活動

8月17日(月)~10月9日(金)(一部その後実施)

内容: 協会の「要望と提案」に基づき、役員及び正副委員長による12班編成での訪問要望活動。今年度は新型コロナウイルスの影響で、対面活動に加え、郵送等による活動を実施。

⑥JSとの実務責任者会議 10月14日(休) JS会議室
内容: JS東日本設計センターとの事務者協議で、コンサルタントからの要望事項及びJSからの伝達事項について協議。

【関西】

⑦要望と提案活動

要望と提案資料、支部会員名簿により2府4県への訪問(大阪府等)または、資料送付(堺市等)による要望活動を実施した。また2府4県、365自治体に要望と提案資料、水坤夏号を送付した。

【中国・四国】

⑧令和2年度要望と提案活動 8月~10月

内容: 協会の要望と提案資料及び支部会員名簿を基に、中国・四国地方9県の市町村への訪問等による要望提案活動

5) 提案

①中期行動計画進捗管理 【企画】【支部】

②国土交通省への提案・意見交換 9月

③厚生労働省への提案・意見交換 10月

④国土交通省とDXに関する意見交換 11月

2 育成 (公)

1) 学校への働きかけ <1-③-A>

①大学・学生向けツールの作成

【対外活動】【総務】【支部】

【関東】

②上下水道コンサツタント周知協力活動 10月

内容：本部からの依頼を受け、次代の人材確保に向けた学校訪問等による上下水道コンサルタツトの啓発活動。今年度は、新型コロナウイルスの影響で、訪問はせず、対象53校に対し事務局より資料を郵送。

【中国・四国】

③次世代の人材確保に向けた学校訪問等

11月上旬～令和3年2月

内容：本部からの協力依頼を受け、学校訪問又は郵送により学生向けリーフレット等を用いたPR活動

2) 講習会

①第30回技術研究発表会(代替措置) 9月～10月

内容：技術報告集(第34号)発表用資料

【北海道】

②技術講習会(ライブ配信) 11月10日(火)(2協会共催)

内容：札幌市上下水道にかかる情報提供/北海道胆振東部地震を主とする複合災害と対応/下水道ダクタイトイル鉄管について/水道管路分野における最近の技術動向/ダクタイトイル鉄管の事故事例と施工管理のポイント

【中国・四国】

③日本技術士会共催講演会 8月22日(土) 72名

第3ウエノヤビル

内容：水質における研究開発～下水処理場での病原微生物の実態と制御を主題として～/中小水道事業体の現状と課題/管路更新の促進による水道の基盤強化について

④ダクタイトイル鉄管協会共催セミナー

10月28日(水) 53名

合人社ウェンディひと・まちプラザ

内容：水道第四世代の創生について/小規模化が進む水道システムを考える～地元管理水道から水道料金問題について～

⑤ダクタイトイル鉄管協会共催セミナー

11月10日(火) 49名

アイテムえひめ(愛媛国際貿易センター)

内容：ライフライン地震防災と今後の展望について/豊中市における施設整備と維持管理について

3) 委員等の派遣 <1-③-A><2-②-A>

①厚生労働省

「中小水道事業者の支援体制の在り方に関する検討委員会」 1名

②国土交通省

「下水道BIM/CIM導入ガイドラインに関する委員会」

1名

「下水処理場・ポンプ場における維持管理を起点としたマネジメントサイクルの確立に向けた技術検討会」

1名

「下水道による内水浸水対策に関するガイドライン類改訂検討委員会」

1名

③(公財)水道技術研究センター

「多様な社会・技術に適応した浄水システムに関する研究(A-Dreams)研究委員会」

1名

「水道技術ジャーナル編集委員会」

1名

4) 講師の派遣 <1-③-A><2-②-A>

①(公社)日本技術士会

「上下水道部会講演会」

1名

②(公社)日本水道協会

「水道施設耐震技術研修会」

4名

③(公財)兵庫県まちづくり技術センター

「水道事業担当者向け研修会」

1名

【北海道】

④北海道大学工学部

「水道・下水道システムにおける設計製図」

講師8名(延べ) 10月1日(木)～11月26日(木) 計8回

【中部】

⑤出前授業(小学4年生への下水道説明)

8月28日(金) 生徒30名 先生2名

【関西】

⑥兵庫県まちづくり技術センター

内容：災害時の支援について、雨水対策手法について、下水道事業におけるBCP策定手法、管渠のストックマネジメント計画の策定手法、施設のストックマネジメント計画の策定手法

11月20日(金) 講師5名派遣

【九州】

⑦(公財)佐賀県建設技術支援機構

「下水道事業の現状と課題及び下水道事業の計画・設計等」

7月16日(木) 2名

3 災害時支援 <3-③-A>

①災害時連絡訓練

7月28日(火)～30日(木)(北海道は8月4日(火)～6日(木))

【災害時支援】【支部】

②災害時支援者育成講習会(3支部の共催)

11月18日(水) 138名

【北海道】

- ③北海道・東北ブロック下水道災害時支援連絡会議
8月5日(水) (書面開催)
- ④北海道・東北ブロック下水道災害時支援連絡会議 情報伝達訓練
9月17日(木)
- ⑤災害時支援者育成講習会 (本部会議室より Web 配信)
11月18日(水)

【東北】

- ⑥「災害時における下水道施設の技術支援に関する協定」の締結 (秋田県)
7月17日(金)
- ⑦北海道・東北ブロック下水道災害時支援連絡会議 (書面開催)
8月5日(水)
- ⑧北海道・東北ブロック下水道災害時支援連絡会議 情報伝達訓練
9月17日(木)

【関東】

- ⑨災害時支援協定締結協議
内容：東京都 (多摩地域) 及び埼玉県との下水道施設災害時支援協定の協議実施。
- ⑩甲府市下水道施設災害時復旧支援講習会に講師派遣
11月16日(月) 甲府市上下水道局会議室
内容：災害査定実務に係る講習会において本部災害時支援委員会委員及び支部幹事による講演実施。
- ⑪災害時支援関東ブロック連絡会議情報伝達訓練
9月28日(月) (事務局メール対応)

【中部】

- ⑫中部ブロック災害時情報伝達訓練
7月16日(木)

【関西】

- ⑬水コン協、支援協定締結団体災害時情報伝達訓練
関水コン事務所
7月28日(火)
- ⑭近畿ブロック支援連絡会議 (WEB会議)
8月31日(月)
- ⑮近畿ブロック支援連絡会議 (Zoom)
10月6日(火)
- ⑯近畿ブロック情報伝達訓練 (第2回)
関水コン事務所
10月29日(木)

【中国・四国】

- ⑰第1回中国・四国ブロック災害時情報伝達訓練
4月28日(火)
- ⑱第2回中国・四国ブロック災害時情報伝達訓練
11月5日(木)
- ⑲中国・四国ブロック災害時支援連絡会議 (下水道)
10月30日(金)

- ⑳災害時支援者育成講習会 (本部会議室より Web 配信)
11月18日(水)

【九州】

- ㉑九州・山口ブロック下水道災害時支援連絡会議 (書面審査)
- ㉒災害時支援者育成講習会 (本部会議室より Web 配信)
11月18日(水)

4 資質向上 (他) <2-②-A><2-④-A>

- ①働き方改革セミナー 10月9日 会場50名、web360名
都市センターホテル

【北海道】

- ②独占禁止法に関するオンライン研修会 (ライブ配信)
(3団体共催)
11月17日(火)
内容：入札とコンプライアンス

【関東】

- ③コンプライアンス勉強会 11月6日(金) webにて開催
テーマ：ハラスメント対策について

5 イベント活動等 (他) <1-③-A>

【北海道】

- ①「私たちの大切な水」新ひだか町「上下水道パネル展」にパネル貸出、パンフレット配布
8月1日(土)~8月7日(金)
- ②「私たちの大切な水」北海道「下水道の日」イベントにパネル貸出、パンフレット配布
9月14日(月)~9月15日(火)

【東北】

- ③広瀬川1万人プロジェクト (第29回 広瀬川流域一斉清掃)
9月26日(土) 46名

6 厚生事業等 (他)

- ①水コンサルタント賠償責任保険事業 **【総務】**

VI 会議の開催

- 1. 業務執行理事会
- 1) 第18回業務執行理事会 9月3日(木)
中期行動計画/令和元年度事業執行状況他
審議結果の要旨：決議議案については、すべて決定等がなされた。

支部における社会貢献活動

公益社団法人 全国上下水道コンサルタント協会／調査課長 幡豆英哉

公益社団法人全国上下水道コンサルタント協会（水コン協）の各支部では、それぞれの地域で開催される水環境や上下水道にかかわる各種イベントや社会に貢献できる活動に積極的に参加しています。

令和2年は、新型コロナウイルス感染の収束が見えない中、イベントの多くが中止となりましたが、各支部が参加した社会貢献活動を以下にご報告致します。

（1）「水循環パネルの貸し出し事業」 北海道支部

北海道支部では支部で作製した水循環パネルを、毎年様々な会場へ貸し出しを行っています。令和2年度は、6月15日～7月17日に「足寄町」、8月1日～8月7日に「新ひだか町」、9月14日～9月15日に「北海道」にそれぞれパンフレットの配布とパネルをお貸しいたしました。足寄町では小学生の上下水道に関する授業で活用していただきました。新ひだか町では「上下水道パネル展」会場の新ひだか図書館博物館及び総合町民センターで展示及びパンフレットの配布をしていただき、訪れた多くの方々から表-1に示す感想を頂きました。北海道では「下水道の日」関連イベントとして、北海道庁1階会場においてパネルを展示していただきました。



写真-2 足寄小学校での活用状況 (2)



写真-3 新ひだか町での水循環パネル展示状況



写真-1 足寄小学校での活用状況 (1)

表-1 アンケート(抜粋)

住所	性別	年齢	上下水道パネル展の感想など
町内	男	60歳	判り易い掲示物でした。町民全員が自分の暮らす環境の素晴らしさに気づいて日々を過ごしてほしいものだと思います。上水道は当たり前など思わず感謝して生活して参ります。
町内	女	15歳	普段、水を出しっぱなしにしたり、ムダにしているから、気をつけようと思った。水がどうやってできてるのかとか、川とかきたなくならないようにすることを知れてよかった。
町内	女	16歳	すごく興味深いものでした。
町内	女	16歳	よかった
町内	女	16歳	きたない水があんなにきれいな状態でいるところなんていいと思いました。
町内	男	15歳	小中学校でやったような内容だったので良いと思った。
町内	女	15歳	1日に使用している水の量が衝撃的だった。
町内	女	54歳	地球の水の量など知らないことを知れておもしろかったです。子供たちも見ても水や環境のことを考えるきっかけにして欲しいと思いました。

(2) 「広瀬川1万人プロジェクト ～第29回 広瀬川流域 一斉清掃～」 東北支部

開催日時：2020年9月26日（土）10：00～12：00

広瀬川1万人プロジェクトは、杜の都・仙台のシンボルである広瀬川の自然環境を守り、多くの市民が親しめる広瀬川とするため、100万都市仙台の1%・1万人をキーワードとして、市民・企業・行政などで実行委員会をつくり活動を展開しています。主な活動は、春と秋に実施している流域一斉清掃です。

令和2年度はコロナウイルス感染拡大の影響により、春の一斉清掃が中止となりました。秋の一斉清掃の開催も危ぶまれましたが、開催を要望する声が多く、参加人数を大幅に減らすなどの対応を行った上で実施致しました。

今回の参加者数は全17会場で1,281名、集めたゴミは214袋（昨年300袋）になり、昨年より100袋ほど減少したようです。

また、今回は初の試みとして、日本財団・環境省が主催している「海ゴミゼロウィーク2020」とのタイアップも行い、青いアイテム（青いたオル配布）を着けて清掃を行いました。

水コン協東北支部は、今回で13回目の参加となり、当日は清掃作業には良いコンディションでしたが、例年と比較してゴミの量が少ない状況で、みなさんゴミを見つけ出すのに苦労したようです。また、会員15社（昨年15社）からは、人数制限付きの条件下でも47名（同94名）にご参加頂き、ゴミの量が少なかったこともあり、定刻より早めに作業を終了することができました。これから多くの市民が楽しめるよう、自然環境を守る活動を継続していきたいと思えます。



写真－4 広瀬川で清掃作業をする東北支部の皆様



写真－5 広瀬川で清掃作業をする東北支部の皆様

(3) 第17回「身近な水環境の全国一斉調査」関東支部

「身近な水環境の全国一斉調査」は、市民グループと河川管理者が連携して実施する「全国水環境マップ実行委員会」が主催して行う水環境の調査活動で、2019年の調査までに全国で延べ約11万3千人が参加しています。

17回目となる「身近な水環境の全国一斉調査」は、令和2年6月7日（日）《※世界環境デー（6月5日）に近い日曜日》に実施され、関東支部からは会員会社9社及び本部事務局の社員とその家族の合計86名（大人73名、子供13名）が水質調査に参加しました。新型コロナウイルス感染拡大の中、本調査にご参加いただきありがとうございました。

調査地点は、参加者が生活されている地域の身近な河川・湖沼等の58地点で、COD測定と水辺の環境や動植物について観察を致しました。毎年、参加された方あてに、この調査活動についてのアンケートをお願いしていますが、参加された方からは「このような機会（身近な川の水を汲んで検査する）はないため、子供も親も興味深く取り組みました。また参加したいです。」との感想が記されていました。



写真－6 (株)日水コン佐野真也様とご家族



写真-7 (株)日水コン石川佳宏様のご家族



写真-8 出前授業の様子

(4)「出前授業」の実施

中部支部

令和2年は、新型コロナウイルスの影響により、中部支部における社会貢献活動も見送りが続き、「出前授業」のみの開催となりました。「出前授業」の開催にあたり、小学校のご協力を得て、例年の視聴覚室から広い体育館に会場を変更し、ソーシャルディスタンスを確保しながら、全員マスク着用で感染防止に十分に注意しながら無事に開催することができました。

この「出前授業」は、上下水道の仕組みを学ぶ小学4年生を対象に、通常の授業の1コマを頂いて「下水道の仕組み」について子供たちと一緒に学ぶもので、令和2年度で7回目を迎えます。

授業の内容は、以下の2つです。

- ①下水道協会のHP スイスイ君を用いた「下水道の仕組み」の説明。
- ②「なぜティッシュを流していけないの?」と題した、トイレトペーパーとティッシュの簡易な溶解実験。(妖怪(ようかい)実験室…と命名!)

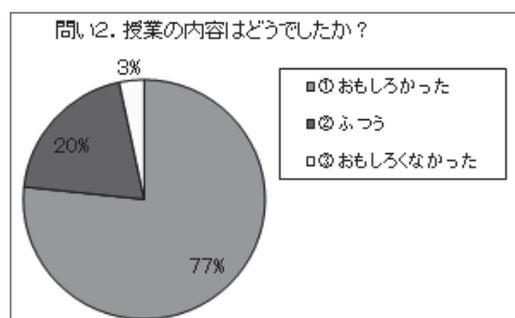
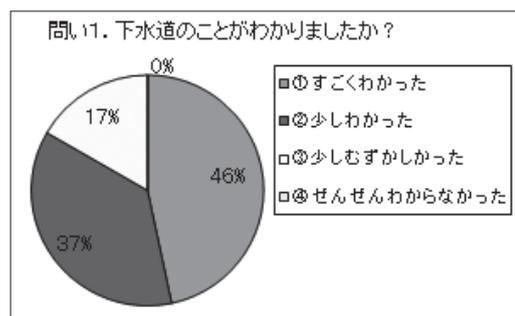
溶解実験ではティッシュペーパーは水に溶けにくいいため、トイレにはトイレトペーパーを使用する必要があることを体感してもらえました(写真-8、9参照)。

この「出前授業」を通じて、中部支部の各委員が「上下水道の技術者」としての役割をアピールでき、子供たちからは「がんばってください。暑い中ありがとうございます。ありがとうございました。」と逆に励ましの言葉をいただきました。子供たちの反応はアンケート結果(図-1参照)に示すとおり、出前授業に興味をもって聞いていただき、下水道の仕組みへの理解が深まったようです。



写真-9 妖怪実験室(簡易溶解実験)の様子

(別々のペットボトルに、ティッシュと色付きトイレトペーパーを水と一緒に入れ、シェイク!溶解状況を観察します)



(次頁につづく)

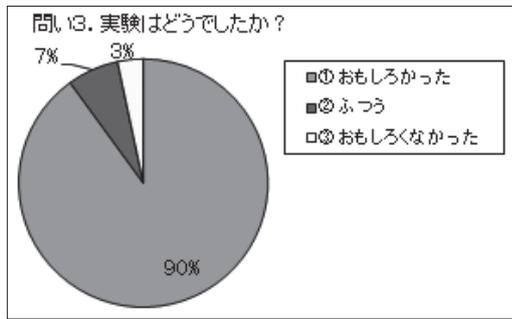


図-1 出前授業のアンケート調査結果

おわりに、子供たちが記入してくれたアンケートの一例を原本のまま図-2に掲載し、本報告を終わります。

表面	裏面
令和2年8月28日(金)	
<small>でまなじゅぎょう ちようぎ</small> 出前授業アンケート調査	
<small>きよう じゅぎょう</small> 今日 <small>の</small> 授業について次の質問に答えて下さい。	
問1. 下水道のことがわかりましたか？(一つ選んで下さい) ①すごく良かった ②少し良かった ③少し <small>むずかし</small> かった ④ぜんぜんわからなかった	
問2. 授業の内容はどうでしたか？(一つ選んで下さい) ①おもしろ <small>く</small> かった ②ふつう ③おもしろ <small>く</small> なかつた	
問3. 実験はどうでしたか？(一つ選んで下さい) ①おもしろ <small>く</small> かった ②ふつう ③おもしろ <small>く</small> なかつた	
問4. 今日 <small>の</small> 授業を受けた感想を書いて下さい。 水 <small>を</small> 使 <small>い</small> す <small>き</small> ト <small>イ</small> レ <small>ト</small> の <small>時</small> は、ティ <small>ッ</small> シュ じ <small>ゃ</small> な <small>ク</small> レ <small>ッ</small> ト <small>ペ</small> ー <small>パ</small> ー <small>を</small> 使 <small>う</small> て <small>ら</small> ら たり実 <small>験</small> もしてト <small>イ</small> レ <small>ッ</small> ト <small>ペ</small> ー <small>パ</small> ー がとけてえ <small>き</small> たい <small>に</small> たり おもしろ <small>い</small> ものがい <small>は</small> い <small>出</small> て <small>き</small> たの で、次は、なに <small>を</small> やるのかと、 ドキドキ <small>し</small> ました。	今回お <small>い</small> ろが <small>く</small> い 中、私 <small>に</small> ち <small>の</small> た <small>め</small> に 来てくださ <small>っ</small> てありがと <small>う</small> ござ <small>い</small> ます <small>て</small> !! お仕事 <small>が</small> がんば <small>っ</small> て くださ <small>い</small> !!
<small>うらも見てくださ</small>	

図-2 出前授業で子供たちが記入したアンケートの一例