

銀 鉛 銅 砒素 アンチモニウム 錫 クロミウム マンガン 亞鉛 ニッケル コバルト パリウム クロール(一リットル中)
 三、吾妻川(利根川ト合流ノ上約五丁)

檢出セス
 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同
 一二、七六六「ミリグラム」

河水稍白濁シ河床又少ク灰白色ヲ呈セリ。
 成績左ノ如シ。
 重金屬試験成績
 氣温 攝氏六、〇度
 水温 同 三、五度
 外觀 稍白濁ス
 反應 中性
 源水一リットル中ノ固形物總量
 源水一リットル中ノ浮遊物
 源水一リットル中ノ灼熱減量
 濾過水一リットル中ノ固形物總量
 濾過水

〇、一九九〇「グラム」
 〇、〇一五「同」
 〇、〇三二六「同」
 〇、一八七五「同」
 檢出セス
 同 同 同 同

銅	検出セス
カドミウム	同
砒素	同
アンチモニウム	同
錫	同
クロミウム	同
マンガン	同
亜鉛	同
ニッケル	同
コバルト	同
バリウム	同
水質試験成績	
氣温	攝氏六、〇度
水温	同 三、五度
色度	二、〇度

濁度	一八、〇度
臭氣	異臭ナシ
反應	中性
クロール	一五、六〇二
硫酸	微量
硝酸	痕跡
亞硝酸	検出セス
アンモニア	同
硬度	四、五二〇
固形物總量	二、二六〇
過マンガン酸カリウム消費量	一、五八〇

四、利根川(伊熊村附近)
 伊熊村ハ澁川町ノ上流二里程ノ地點ニアリ。此ノ邊ノ河水ハ實ニ清冽ニシテ掬スヘク、又河底ノ物ヲ指點シ得ヘキ程ナリ。

成績左ノ如シ。
 水質試験成績
 氣温
 攝氏六、〇度

水質試験成績

水 温 同三、五度
 色 度 零度
 濁 度 六、〇度
 臭 氣 異臭ナシ
 反 應 弱アルカリ性
 クロール 三、九〇〇
 硫 酸 痕跡
 硝 酸 痕跡
 亞硝酸 検出セス
 アンモニア 同
 硬 度 一、九〇〇
 固形物總量 一二六、〇
 過マンガン酸カリウム消費量 一、五八〇

五、利根川(前橋市利根川橋々下)
 少シク白濁セリ。河床ニモ微ニ灰白色ヲ認メタリ。
 成績左ノ如シ。

水質試験成績

氣 温 攝氏四、五度
 水 温 同 四、〇度
 色 度 零度
 濁 度 一一、〇度
 臭 氣 異臭ナシ
 反 應 中性
 クロール 一一、七〇一
 硫 酸 微量
 硝 酸 痕跡
 亞硝酸 検出セス
 アンモニア 同
 硬 度 二、九四〇
 固形物總量 一四八、〇
 過マンガン酸カリウム消費量 一、二〇四

六、利根川(群馬縣境町附近)

殆ント白濁ヲ認メス。成績左ノ如シ。
水質試験成績

氣温	攝氏六、〇度
水温	同 四、〇度
色度	零度
濁度	一五、五度
臭氣	異臭ナシ
反應	中性
クロール	一一、三四七
硫酸	微量
硝酸	痕跡
亞硝酸	檢出セス
アンモニア	同
硬度	三、四六〇
固形物總量	一八二、〇
過マンガン酸カリウム消費量	一、一八五

七、利根川(渡良瀬川ト合流ノ上約一丁)

殆ント白濁ヲ認メス。成績左ノ如シ。

重金属試験成績

氣温	攝氏五、〇度
水温	同 四、〇度
外觀	少シク濁濁ス
反應	弱アルカリ性
源水一リットル中ノ固形物總量	〇、一四二「グラム」
源水一リットル中ノ浮遊物	〇、〇一一「同」
源水一リットル中ノ灼熱減量	〇、〇二四八「同」
濾過水一リットル中ノ固形物總量	〇、一三二〇「同」
濾過水	檢出セス

水銀	同
鉛	同
蒼鉛	同

銅	検出セス
カドミウム	同
砒素	同
アンチモニウム	同
錫	同
クロミウム	同
マンガン	同
亜鉛	同
ニッケル	同
コバルト	同
バリウム	同
水質試験成績	
気温	攝氏五、〇度
水温	同 四、〇度
色度	零度
濁度	一五、〇度

臭気	異臭ナシ
反応	弱アルカリ性
クロール	一一、三四七
硫酸	微量
硝酸	痕跡
亜硝酸	検出セス
アンモニア	同
硬度	三、二〇〇
固形物總量	一三二、〇
過マンガン酸カリウム消費量	一、七三八

尙一月十二日採酌セルモノニツキテノ成績表ヲ上クレハ左ノ如シ。但シ此ノ時期ニ於テハ河水白濁シ、河床又灰白色ナリキ。

重金属試験成績

気温	攝氏五、〇度
水温	同 四、〇度
外観	甚シク白濁ス

反應

源水一リットル中ノ固形物總量

源水一リットル中ノ浮遊物

源水一リットル中ノ灼熱減量

濾過水一リットル中ノ固形物總量

濾過水

水銀

銀

鉛

蒼鉛

銅

カドミウム

砒素

アンチモニウム

錫

クロミウム

微弱酸性

〇、三〇二〇「グラム」

〇、一九六三「同」

〇、〇五〇五「同」

〇、一〇四七「同」

檢出セス

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

檢出セス

同

同

同

攝氏九、〇度

同 五、〇度

零度

一一〇〇度

異臭ナシ

微弱酸性

一三、一二〇

微量

痕跡

檢出セス

マンガン

亞鉛

ニッケル

コバルト

バリウム

水質試験成績

氣温

水温

色度

濁度

臭氣

反應

クロール

硫酸

硝酸

亞硝酸

アンモニア

硬度

固形物總量

過マンガン酸カリウム消費量

八、利根川(戸頭渡船場附近)

白濁ヲ認メス。成績左ノ如シ。

重金屬試験成績

氣温

水温

外觀

反應

源水一リットル中ノ固形物總量

源水一リットル中ノ浮遊物

源水一リットル中ノ灼熱減量

濾過水一リットル中ノ固形物總量

濾過水

檢出セス

一、〇二五

四二二、〇

三、〇八一

攝氏四、〇度

同 四、〇度

微ニ濁濁ス

弱アルカリ性

〇、一一九〇「グラム」

〇、〇〇七二「同」

〇、〇二〇五「同」

〇、一一一九「同」

水銀

鉛

蒼鉛

銅

カドミウム

砒素

アンチモニウム

錫

クロミウム

マンガン

亞鉛

ニッケル

コバルト

バリウム

尙一月十一日採酌ノモノニツキ其ノ成績表ヲ上クレハ左ノ如シ。但シ此ノ時期ニ於テハ河水稍白濁シ河床ニモ灰白

檢出セス

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

色ヲ明ニ認メ得タリ。

重金属試験成績

氣温

水温

外觀

反應

源水一リットル中ノ固形物總量

源水一リットル中ノ浮遊物

源水一リットル中ノ灼熱減量

濾過水一リットル中ノ固形物總量

濾過水

水銀

銀

鉛

蒼鉛

銅

攝氏二二、〇度

同 八、〇度

稍白濁ス

微弱アルカリ性

〇、一一四三「グラム」

〇、〇〇七三「同」

〇、〇二〇五「同」

〇、一〇七〇「同」

檢出セス

同

同

同

同

カドミウム

砒素

アンチモニウム

錫

クロミウム

マンガン

亞鉛

ニッケル

コバルト

バリウム

水質試験成績

氣温

水温

色度

濁度

臭氣

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

攝氏二二、〇度

同 八、〇度

零度

五、八度

異臭ナシ

反應	微弱アルカリ性
クロール	一〇、六三八
硫酸	微量
硝酸	同
亞硝酸	檢出セス
アンモニア	同
硬度	二、六八〇
固形物總量	一一八、〇
過マンガン酸カリウム消費量	六、七一五

九、江戸川(上水組合取水塔附近)
白濁ヲ認メス。成績左ノ如シ。
重金属試験成績

氣温	攝氏六、〇度
水温	同 四、〇度
外觀	微ニ濁濁ス
反應	弱アルカリ性

源水一リットル中ノ固形物總量	〇、一二二五「グラム」
源水一リットル中ノ浮遊物	〇、〇一〇「同」
源水一リットル中ノ灼熱減量	〇、〇二〇三「同」
濾過水一リットル中ノ固形物總量	〇、一一一五「同」
濾過水	檢出セス
水銀	同
鉛	同
蒼鉛	同
銅	同
カドミウム	同
砒素	同
アンチモニウム	同
錫	同
クロミウム	同
マンガ	同

亜鉛

ニツケル

コバルト

バリウム

検出セズ

同

同

同

尙一月十一日採酌ノモノニツキ其ノ成績表ヲ上クレハ左ノ如シ但シ。此ノ時期ニ於テハ河水白濁シ河床ニモ灰白色ヲ明ニ認め得タリ。

重金属試験成績

氣温

水温

外觀

反應

攝氏二二、〇度

同 七、〇度

稍白濁ス

微弱アルカリ性

〇、一三三、五「グラム」

〇、〇二七、同

〇、〇二五、同

〇、一一九、八「同」

濾過水

源水一リットル中ノ固形物總量

源水一リットル中ノ浮遊物

源水一リットル中ノ灼熱減量

濾過水一リットル中ノ固形物總量

水銀

銀

鉛

蒼鉛

銅

カドミウム

砒素

アンチモニウム

錫

クロミウム

マンガン

亞鉛

ニツケル

コバルト

バリウム

水質試験成績

検出セズ

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

氣温	攝氏二二、〇度
水温	同 七、二度
色度	零度
濁度	六五度
臭氣	異臭ナシ
反應	微弱アルカリ性
クロール	八、八六五
硫酸	微量
硝酸	同
亞硝酸	同
アンモニア	檢出セス
硬度	同
固形物總量	二、五五〇
過マンガン酸カリウム消費量	一六三、〇
	五、一三五

試驗法

一、沈降物中ノ有害性金屬檢出ニ當リテハ始メ供試物ヲ乾燥シ然ル後其ノ大約二グラムヲトリ、熔融合劑ニテ處理

常法ニヨリテ定性分析ヲ施行セリ。

一、砒素ノ檢出ニハ右乾燥物大約五グラムヲトリ、之ヲ「フレゼニウスバポー氏」法ニヨリテ壞機處理シ、硫化水素ニテ沈降セシメ、溫アンモニアニテ抽出シ、之ヲ乾燥シ、發煙硝酸ニテ處理シ、炭酸曹達及硝酸曹達ニ依リ「マイエル」熔塊ヲ作り、之ヲ溫湯ニテ抽出シ濾過シテ無色澄明トナシ、更ニ硫酸ノ過剩ヲ加ヘ蒸發シテ白煙ヲ發スルニ至ラシメタル後放冷シ、適宜稀釋シテ「マルシュ氏」法ニヨリテ處理セリ。

一、濾過水ニアリテハ其ノ「五〇〇〇c.c.」ヲ蒸發濃縮シタルモノニツキ定性分析ヲ施行セリ。

備考

水質試驗成績表中ノ數字ハ檢水一「リットル」中ノ「ミリグラム」ニシテ硬度ハ獨逸法トス。

試驗成績總括

右ノ諸成績ヲ通覽スルニ、沈降物ニアリテハ萬座川ノモノニハ微量ノ硫黃ノ外有害性金屬ヲ檢出セサレトモ、須川ノモノニ於テ多量ノ硫黃ト痕跡ノ「カドミウム」並ニ砒素ヲ檢出セリ。濾過水ニアリテハ各川ヲ通シ有害性金屬ノ痕跡ヲ檢出セス。

水質ノ狀況ヲ見ルニ、異臭ハ須川ニ於テ微ニ之ヲ感知シタレトモ他ハ之ヲ伴ヘル所ナク、濁度ハ噴出後旬余ニ亙リテ甚タ高カリシモ、其ノ後ニ於テハ須川ニ於テ甚シキヲ見タルノミニテ他ハ流下スルニ從ヒテ減少シ、下流ニ於テハ其ノ程度降雨ノタメ稍々増水シタル時ニ比スヘシ。反應ハ須川ニ於テ弱酸性ヲ呈セルモ、吾妻川ノ下流ニ於テ既ニ中性ヲ示シ、栗橋附近ニ於テ弱アルカリ性即チ常態ニ復セルヲ見ル。只噴出當時ニ於テハ栗橋附近モ微弱ナル酸性ヲ呈

セルモ、而モ戸頭附近、金町附近ニ於テハ微弱ナル「アルカリ性」ヲ呈セルヲ見レハ酸度ノ影響モ下流ニ於テハ甚シカラサルヲ知ル。

二〇八

硬度ハ吾妻川下流ト其合流前ノ利根本流トヲ比較スルニ前者ニ於テ高シ。之須川流水ノ影響ナルヘキハ栗橋附近ニ於テモ尙平時ノ調査成績(本所施行)ニ比シ稍高キヲ示セルニヨリテ明ナリ。然レトモ稍高マレリトイフニ過キス。過マンガン酸カリウム消費量カ噴出後旬余ニ亘リテ高カリシハ十一日、十二日ノ利根川、江戸川ニツキテノ試験成績並ニ江戸川上水組合ノ調査書ニヨリテ明カナレトモ、其ノ検水中多量ノ硫酸硫化物並ニ鐵分ヲ含有セル事實ヨリセハ、ソノ消費力有機質ノ存在ニヨレリトスルヨリモソレヲ無機物ニ影響セラレタルナルヘシト思考スル方妥當ナルヘシ。「クロール」ノ含量ニ至リテハ大イニ留意セサルヘカラサルヲ見ル。即チ須川ニ於テハ「リットル」中七五、八八四「ミリグラム」萬座川ニ於テハ「一、七六六」ミリグラム「吾妻川下流ニ於テハ「一五、七〇二」ミリグラム」而シテ栗橋附近ノ利根川ニ於テハ「一、三四七」ミリグラム「ナリ。之ヲ吾妻川ト合流前ノ利根本流ニ見ルニ僅ニ「三、九」ミリグラム」ニ過キサレハ「クロール」量ノ増加カ噴出物ノ影響ニ依ルヘシト斷スルモ誤リナカルヘキモ、而モ茲ニ留意スヘキハ、栗橋附近ノ利根川ニ於テハ噴出當時ノ濁濁甚シカリシ時モ尙「一三、一一」ミリグラム「ヲ示セルニ過キサリシト、平時ニ於テモ「一〇」ミリグラム「内外ヲ示セルノ事實ニシテ、之ヲ以テ考フレハ其ノ消長カ單ニ灌溉用水ノ影響如何ニヨルノミナラスシテ、須川ノ流水其ノ物カ平時尙相當多量ノ「クロール」ヲ含有セルニ歸因セルニアラスヤ。而テ右ノ灌溉用水ニ支配セララルニアラサルハ、ソノ流域カ山間僻地ニ於テ明ニシテ、且萬座川ノ含量「二、七六六」ミリグラム「ヲ示セルハ此ノ邊リ「クロール」分多キ一證左ト看做シテ可ナル可シ。以上ノ推定ハ今後須川ヨリ完全ニ

噴出物ノ除去セラレタル曉ニ於テ證セラルヘキ將來ノ案件ナルモ、若シ推定ノ如クンハ利根川ノ水質ヲシテ在來思考セラレタルヨリモ良質ナリト斷スル一證タルヘシ。

以上ヲ總括スルニ、這般ノ噴出物中ニテ有害ナリト認ムヘキハ、硫酸ト其ノ沈降物トニ檢出セル「カドミウム」並ニ砒素化合物ノ三者ナリ。砒素化合物ハ猛毒ニシテソノ痕跡タモ存在ヲ忌ムヘキナレト由來硫酸又ハ其ノ化合物中ニハ之ヲ伴フコト普通ニシテ且混在セラレタル狀況ニテ存スルニ於テハソノ影響ハ顧慮ニ値セス。況ヤ其ノ痕跡ナルニ於テオヤ「カドミウム」モ恐ラク硫化物ノ形態ニテ存スルナルヘシ。而シテソノ何レノ形態ニ於テ存スルヲ問ハス、ソノ有害性ナラサル状態ニアルハ之等ノ濾過水中ニ誘導セラレサル事實ニ徴シテ明ナリ。

結 論

昭和二年十二月廿九日、三十日兩日ノ群馬縣白根山爆發ニヨリ利根川ニ流出セル噴出物ハ以上ノ試験成績ニ依リ砒素「カドミウム」硫酸等有害性物質ヲ含有セルモ、其ノ總ヘテカ水ニ不溶性化合物トシテ存セルヲ以テ毫モ利根川河水ニ溶解移行セサリシコトヲ知レリ。

故ニ水道衛生ノ見地ヨリ論スル時ハ、該噴出物ハ水質其ノ物ニ對シ化學的惡影響ヲ及ホササリシコトヲ知レリ。

以 上

小石川區金富小學校プール水々質試験成績

二一〇

技師 佐々木 仁
 技手 石川 悦
 雇 小形 清郎

- 一、所在 小石川區金富小學校々庭
- 一、時 日 自昭和二年七月三十日
至同 八月十八日
- 一、大サ 長サ二〇メートル
中 五メートル強
- 深サ 〇・七九乃至一・七メートル
- 一、水量 一五二・五立方メートル
- 一、構造 コンクリート造ニシテ側壁ニ溢水ノ排水孔アリ。プールノ周圍ハ校庭ニシテ、アスファルトコンクリートヨリ成ル。
 プールノ四圍ニ簀ノ子渡り板ヲ圍ラシ、渡り板以内ハ外部ノ履物ヲ一切禁シ裸足ニテモ洗足セサレハ入場セシメス。

- 一、用水 水道水
- 一、換水 普通三日間使用後全部換水ス。
- 一、消毒 クロール石灰ヲ使用ス。
 全水量ノ五十萬分ノ一ノ有效クロール量ヲ秤リ、之レヲ午前午後ノ二回ニ分チ各開場前約一時間ニ投入ス。
- 一、入場者 同校兒童及監督教師
 前掲以外ノ者ハ絶對ニ入場セシメス。
 兒童ハ校醫ノ診察ヲ受ケ傳染性疾病アルモノハ入場セシメス。
 別表ノ如シ。
- 一、入場數 數列ノシヤワーヲ有シ入水前指導者ノ命ニ從ヒ頭部ヨリ順次足部マテ洗滌シ含嗽シ然ル後入水セシム
- 一、洗身 溢水排水ハ毎日溢水量ヲ水道水ヲ以テ補給ス。
- 一、水ノ補給 本試験ハ同一プール水ニ就キ使用前ト使用後ノ水質ヲ比較セントスルニアルヲ以テ、換水後新ニ滿水シ未タ一人モ入水セサル際ニ第一回ノ檢水ヲ採酌シ、次ニ毎日使用シ換水直前即チ最モ汚染セル際採酌シ、以テ一組ノ成績トナセリ。
- 一、試験成績 プール水ノ水質ニ關シテハ未タ系統的調査ナク又之レヲ取締ル可キ制限モナキヲ以テ、水質試験成績ニヨリテ汚染程度ハ窺知シ得可キモ、同一水ノ使用最大限度ヲ決定スルコト頗ル困難ナリトス。

二一一

殊ニ水中ニ混入セル病原菌ノ有無ハプール水質トシテ重大ナルモノナレトモ、普通プール水ハクロール劑等ヲ以テ消毒セララルカ故ニ細菌學的試驗成績ヲ標準ニ定メ難キコトモ亦試驗ヲ困難ニ導ク一因タリ。

然レトモ今本試驗成績ヲ見ルニ左ノ諸點ニ於テ使用後汚染セラレタルヲ知ル可シ。

(イ)濁度ヲ生スルコト。

(ロ)アンモニヤヲ檢出シ來ルコト。

(ハ)水道水ニ於テハ絕對ニアンモニヤヲ檢出セサルモ水泳ニヨリテ汚染セラレ來ルニ從ヒアンモニヤヲ檢出シ來ルナリ。之レ汗其ノ他ヨリ來ルモノナル可シ。

(ニ)クロールヲ増加スルコト

(ホ)クロールハクロール石灰ノ投入ニヨリテモ増加スヘキモ、尙ホ汗等ヨリ來ルモノアル可シ。固形物總量ヲ増加スルコト。

(ヘ)溶解性及不溶解性物質ノ増加ハ直チニ知り得ル所ナルモ三日目毎ノ換水ニ際シテハ甚クシク増加セサルナリ。

(イ)過マンガン酸加里ノ消費量ヲ増スコト。

(ロ)皮膚其ノ他外部ヨリ混入スル有機物ノ増加セルナリ。細菌數ヲ増加スルコト。

毎日クロール石灰ヲ以テ消毒セルヲ以テ甚クシク増加ナキモ尙ホ相當増加ノ數ヲ示セリ

要スルニ金富小學校ノプールハ監督極メテ良好ニシテ且ツ換水短時日ナルヲ以テ其ノ汚染程度割合ニ僅少ナリトス

昭和二年九月二十三日

以上

金富小學校々庭プール入場數

第	回	名	月	日	男		女		合	計
					兒	名	兒	名		
第	一	同	七	月	一〇	八	雨	八	一	一九三
五	六	同	八	月	九	七	五	七	一	一八四
二	回	同	八	月	九	六	七	五	一	一八三
五	九	同	八	月	八	七	五	七	一	一六二
二	回	同	八	月	九	六	雨	四	一	九六
五	六	同	八	月	七	九	四	六	一	四六
三	回	同	八	月	七	九	七	四	一	一五三
四	七	同	八	月	七	九	七	九	一	一三九
三	回	同	八	月	七	九	七	一	一	一五〇
四	七	同	八	月	七	九	八	三	一	一六二
〇	〇	同	八	月	七	九	七	一	一	一五八

細菌聚落数	3,1333	2,700	433	1,800	3,633	1,400	6,833
大腸菌聚落数	-	-	1	0	24	7	8

一、プール新水十八回平均

番号	採酌日時	第一回平均	第二回平均	第三回平均	第四回平均	第五回平均	第六回平均	總平均
天	前日	七月三十日	八月二日	八月七日	八月十日	八月十三日	八月十六日	
	當日	晴	晴	晴	曇	曇	晴	
氣	攝氏	29.0	30.0	31.0	29.0	27.0	26.5	28.6
		-	-	-	-	-	-	-
水	攝氏	26.0	26.0	25.5	26.0	25.5	26.0	25.8
		-	-	-	-	-	-	-
採色濁臭	場所	金富小學校校庭(深中深アケ所平均)	同上	同上	同上	同上	同上	-
		三零	三零	三零	三零	三零	三零	-
味	度	異臭	異臭	異臭	異臭	異臭	異臭	異臭
		ナ	ナ	ナ	ナ	ナ	ナ	ナ

番号	採酌日時	第一回平均	第二回平均	第三回平均	第四回平均	第五回平均	第六回平均	總平均
反カ	ル	7.3284	4.3735	3.9006	3.9006	3.9006	4.2015	4.0009
		-	-	-	-	-	-	-
硝型	ア	1.960	2.085	2.177	2.188	2.056	.021	2.063
		-	-	-	-	-	-	-
硬	ソ	1.960	2.085	2.177	2.188	2.056	.021	2.063
		-	-	-	-	-	-	-
固形物	ノ	1.960	2.085	2.177	2.188	2.056	.021	2.063
		-	-	-	-	-	-	-
過シ	カ	3.711	3.792	3.265	3.002	3.002	.897	3.526
		-	-	-	-	-	-	-
細菌	ノ	1.000	667	1.000	167	497	100	572
		-	-	-	-	-	-	-
大腸菌	ノ	1.000	667	1.000	167	497	100	572
		-	-	-	-	-	-	-

一、プール水 自七月三十日 至八月二日 三日間入場者五六〇名 第一回

番号	採酌日時	第一回	第二回	第三回	第四回	第五回	第六回
採酌日時	七月三十日	同	上	同	上	八月三日	同
採酌日時	七月三十日	同	上	同	上	八月三日	同

番 號	二五號	二六號	二七號	二八號	二九號	三〇號
探 酌	八換 月十直 日後	上	同	上	八換 月十三日 日後三日 晴	同
天 氣	曇	"	上	"	晴	雨
日 時	氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏	"	"	"	"	"
攝 氏 溫	27.0	"	"	"	30.0	"
攝 氏 溫	—	"	"	"	—	"
攝 氏 溫	25.5	"	"	"	27.5	"
採 酌 場 所	富小学校校庭所 北側淺所	同 上 中 央	同上 南側深所	富小学校校庭所 北側淺所	同 上 中 央	同上南側深所
採 酌 場 所	零	零	零	零	零	零
濁 臭	異 臭	"	"	異 臭	"	"
反 臭	アルカリ性	"	"	アルカリ性	"	"
ク 硬 硝 酸	シ 度	"	"	シ 度	"	"
硬 硝 酸	痕 疲 檢	"	"	痕 疲 檢	"	"

ア	ソ	モ	ニ	ア	検 出 セ ス	痕 疲 跡	ア
硬 形	固 過	細	大腸菌屬	ア <td>2.004</td> <td>0</td> <td>2.680</td>	2.004	0	2.680
物 形	カ	ガ	カ	ア <td>64.0</td> <td>0</td> <td>98.0</td>	64.0	0	98.0
總 量	酸 量	消 費 量	落 着 數	ア <td>3.002</td> <td>610</td> <td>4.740</td>	3.002	610	4.740
				ア <td>2.108</td> <td>58.0</td> <td>2.680</td>	2.108	58.0	2.680
				ア <td>3.180</td> <td>310</td> <td>109.0</td>	3.180	310	109.0
				ア <td>570</td> <td>4000</td> <td>3.792</td>	570	4000	3.792
				ア <td>0</td> <td>44</td> <td>2000</td>	0	44	2000
				ア <td>0</td> <td>11</td> <td>11</td>	0	11	11
				ア <td></td> <td></td> <td>17</td>			17

一、プール水 自八月十六日至八月十八日 三日間入場數四一五名 第六回

番 號	第三一號	第三二號	第三三號	第三四號	第三五號	第三六號
探 酌	八換 月十直 日後	上	上	八換 月十三日 日後三日 晴	同	上
天 氣	曇	"	"	晴	同	"
日 時	氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏	"	"	"	"	"
攝 氏 溫	26.5	"	"	29.5	"	"
攝 氏 溫	—	"	"	—	"	—
攝 氏 溫	26.0	"	"	26.5	"	"

採色濁臭反ク硫硝	硝	場所	金富小学校北側淺所	同上中央	同上南側深所	金富小学校北側淺所	同上中央	同上南側深所
度	度	度	度	度	度	度	度	度
0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	120	120	600	1800	600	1800	1800	1800
2,844	2,844	2,844	4,582	4,740	4,582	4,740	4,740	4,740
78.0	69.0	62.0	82.0	98.0	82.0	98.0	112.0	112.0
2,004	2,056	2,004	2,758	2,760	2,758	2,760	2,760	2,760
痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡
出	出	出	出	出	出	出	出	出
検	検	検	検	検	検	検	検	検
4.4520	4.4520	3.9006	10.6380	11.3472	10.6380	11.3472	11.3472	11.3472
シ	シ	シ	シ	シ	シ	シ	シ	シ
ナ	ナ	ナ	ナ	ナ	ナ	ナ	ナ	ナ
カリ	カリ	カリ	カリ	カリ	カリ	カリ	カリ	カリ
性	性	性	性	性	性	性	性	性
弱アルカリ	弱アルカリ	弱アルカリ	弱アルカリ	弱アルカリ	弱アルカリ	弱アルカリ	弱アルカリ	弱アルカリ
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0

小石川區礪川小學校プール水々質試験成績

技師 佐々木 仁
 技手 石川 悦 郎
 雇 小形 清

一、所 在 小石川區表町礪川小學校々庭

一、試験期間 自昭和二年八月二日

至昭和二年八月二十六日

一、プールの大サ 長サ 十四間

幅 三間乃至三間半

深サ 三尺三寸乃至五尺五寸

一、水 量 約二〇立方メートル

一、構 造 鐵筋「コンクリート」造ニシテ側壁ニ溢水ノ排水溝アリ。「プール」ノ側面一方ハ高キ壁ニシテ時計

臺、殺菌装置等ヲ置キ他ノ一方ハ簀ノ子渡リ板ヲ敷ク、渡リ板以內ハ洗足セル裸足以外一切履物ヲ禁セリ。

兩端ニ洗身用「シャワー」及跳込臺アリ

一、用水 水道水

一、換水 四日乃至五日目毎ニ換水シ更ニ約十日目毎ニ全部排水シタル後翌一日終日乾燥氣曝ス

一、消毒 「カボリット」ヲ使用ス(有效)クロール「七〇%」總水量二一〇立方メートルニ對シ換水當日ニ四分ノ一磅ヲ投入シ其後毎日六分ノ一磅ヲ開場前約一時間ニ投入ス

一、入場者 同校兒童、監督教師、同校卒業生及他校兒童ノ希望者

前掲總テ醫師診斷ノ結果適當ト認メタルモノヲ許可ス

一、入場數 別表ノ如キモ大凡毎日三〇〇乃至五〇〇名ナリ

一、洗身 水泳場ノ兩端ノ洗身場ニ水栓及「シャワー」ヲ有シ必ス充分洗身シタル後入水セシム

一、水ノ補給 毎日溢水セル減水ヲ水道水ニテ補給ス

一、試驗要項 本試驗ハ同一「プール」永ニ就キ使用前ト使用後ノ水質ヲ比較研究セントスルニアルヲ以テ換水後新ニ滿水シ未タ一人モ入水セサル際ニ第一回ノ檢水ヲ採酌シ次ニ毎日使用シタル後遂ニ換水スヘキ直前即チ最モ汚染セル場合ニ採酌シテ以テ一組ノ成績トナセリ

一、試驗成績 本試驗成績ニ據レハ次ノ諸點ニヨリ使用後ノ汚染ヲ證シ得ヘシ

- (イ) 濁度ノ生スルコト
- (ロ) 「アンモニヤ」ヲ檢出シ來ルコト
- (ハ) 「クロール」量ヲ増加スルコト

硬度ノ高マルコト

固形物總量ヲ増スコト

過「マンガン」酸「カリウム」消費量ヲ増スコト

細菌聚落數ヲ増スコト

右ノ内特ニ著シキハ「クロール」ノ増量、有機物ノ増加細菌聚落數ノ増加等ナリトス

「クロール」増量ハ一面消毒劑「カボリット」ヨリ來ルモノモアレトモ他方汗ヨリ來ルモノナルヲ以テ

入場員數ニ比例スヘシ

又有機物ノ増加ハ外部ヨリ混入シタルモノノ外藻類ノ發生モ亦一因タラン

細菌聚落數ノ増加割合ニ大ナルハ消毒劑ノ投入量並ニ投入方法適切ナラサルモノト思考ス 以上

礪川小學校々庭プール入場數

第一回 四九七名	月 日		男 兒		女 兒		合 計
	月	日	男	兒	女	兒	
第一回 四九七名	八月	二日	一四	五名	七	七名	二二二名
	八月	三日	三	一	三	五	
	八月	四日	八	一	一	一	
	八月	五日	七	〇	四	七	
							一一七

細菌聚落數	986	120433	8,133	45144
大腸菌屬聚落數	-	13	1	7

一、プール水 自八月二日 至八月五日 四日間入場數四九七名

番号	第一號	第二號	第三號	第四號	第五號	第六號
採日	八月二日	同	同	八月五日	同	同
天候	晴	上	上	八換水後 晴曇	上	上
氣温	30.0	"	"	31.0	"	"
採水	26.0	"	"	27.0	"	"
場所	藥川小學校校庭	同上	深所	藥川小學校校庭	同上	同上
色濁	度シ	中央	所	零四	中央	深所
臭	異	"	"	異	"	"

應答	第一號	第二號	第三號	第四號	第五號	第六號
性	4.2552	"	"	"	7.8021	"
カ	4.9648	"	3.9006	7.8021	7.8021	7.4466
弱	瘡	"	"	"	"	"
酸	瘡	"	"	"	"	"
酸	瘡	"	"	"	"	"
酸	瘡	"	"	"	"	"
強	瘡	"	"	"	"	"
硬	瘡	"	"	"	"	"
固形物	3.555	"	"	3.148	"	"
過力	600	800	200	6,872	6.715	6.399
細菌	600	800	200	1000	"	900
大腸菌屬聚落數	-	-	-	-	-	-

一、プール水 自八月六日 至八月十日 五日間入場數七八〇名 第二回

番号	第一號	第二號	第三號	第四號	第五號	第六號
採日	八月六日	同	同	八月十五日	同	同
天候	八換水後 晴	上	上	八換水後 晴	上	上

細菌絮落數	440	120	170	—	—
大腸菌屬絮落數	0	2	"	—	—

一、ゾール水

探	酌	日	時	第 二 十 五 號	第 二 十 六 號	第 二 十 七 號
天	氣	前當	八換晴	月水二十直二日後	同上	同上
探	水	攝華溫	攝華溫	29.5	"	"
色	濁	攝華溫	攝華溫	26.5	"	"
臭	異	磯川小學校校庭ゾール淺所	磯川小學校校庭ゾール淺所	—	—	—
		度味	度味	—	—	—

反ク	ロ	應	弱	ア	カ	リ	性
硫酸	—	硫酸	痕	ル	カ	3.1914	性
硫酸	—	硫酸	痕	ル	カ	3.5460	"
硫酸	—	硫酸	痕	ル	カ	"	"
硫酸	—	硫酸	痕	ル	カ	"	"
硫酸	—	硫酸	痕	ル	カ	2.108	"
硫酸	—	硫酸	痕	ル	カ	72.0	"
硫酸	—	硫酸	痕	ル	カ	2.264	"
硫酸	—	硫酸	痕	ル	カ	64.0	"
硫酸	—	硫酸	痕	ル	カ	2.528	"

一、ゾール水

第六回

探	酌	日	時	第 二 十 八 號	第 二 十 九 號	第 三 十 號
天	氣	前當	八換晴小	月水二十直六日後	同上	同上

氣 水 探 色 濁 臭 反 ク 硫 硝 重 ア 硬 固 過 カ	攝 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏	攝 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏	温 攝 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏	場 所 度 度 度 度 度 度 度 度 度 度	芝 公 園 テ ル 西 側 芝 公 園 テ ル 西 側 芝 公 園 テ ル 西 側 芝 公 園 テ ル 西 側 芝 公 園 テ ル 西 側 芝 公 園 テ ル 西 側 芝 公 園 テ ル 西 側 芝 公 園 テ ル 西 側 芝 公 園 テ ル 西 側	上 東 側 上 東 側 上 東 側 上 東 側 上 東 側 上 東 側	度 度 度 度 度 度 度 度 度 度 度	28.0 — 26.0 — — — — — — — —	27.0 — — — — — — — — — —	29.0 — 26.0 — — — — — — — —	26.0 — — — — — — — — — —	2.765 85.0 2.140 2.140 2.190 77.0 — — — — —											
													探 色 濁 臭 反 ク 硫 硝 重 ア 硬 固 過 カ	温 攝 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏 氏	場 所 度 度 度 度 度 度 度 度 度 度	芝 公 園 テ ル 西 側 芝 公 園 テ ル 西 側 芝 公 園 テ ル 西 側 芝 公 園 テ ル 西 側 芝 公 園 テ ル 西 側 芝 公 園 テ ル 西 側 芝 公 園 テ ル 西 側 芝 公 園 テ ル 西 側	上 東 側 上 東 側 上 東 側 上 東 側 上 東 側 上 東 側 上 東 側	度 度 度 度 度 度 度 度 度 度 度	28.0 — 26.0 — — — — — — — —	27.0 — — — — — — — — — —	29.0 — 26.0 — — — — — — — —	26.0 — — — — — — — — — —	2.765 85.0 2.140 2.140 2.190 77.0 — — — — —

自昭和二年八月廿一日 六日間
至同 二年九月五日

細菌 大腸菌 聚落 數	250 6	740 4	420 6	580 7
----------------------	----------	----------	----------	----------

探 天 氣 水 探 色 濁 臭	日 前 日 時 日 日 日 日 日 日 日	八 月 三 十 一 日 換 水 直 後 約 百 名 入 場	上 上 上 上 上 上 上 上 上 上	九 月 六 日 日 換 水 後 自	(汚染水)同	上 上 上 上 上 上 上 上 上 上
氣	攝氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏	28.5	—	29.5	—	—
水	攝氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏	26.0	—	—	—	—
探色濁臭	場所度度度度度度度度度度度度	—	—	—	—	—

反カ	ル	弱	性			
カ	酸	ア	カ	1.773	"	"
施	酸	痕	跡	"	"	"
硝	痕	出	跡	"	"	"
亞	檢	出	ス	"	"	"
ア	檢	セ	ス	1.918	"	"
硬	ア	セ	ス	78.0	"	"
固	度	ス	ス	81.0	"	"
物	量	ス	ス	3.160	"	"
形	量	ス	ス	1270	"	"
力	數	ス	ス	1510	"	"
過	數	ス	ス	1270	"	"
細	數	ス	ス	1510	"	"
大	數	ス	ス	1270	"	"
腸	數	ス	ス	1510	"	"
菌	數	ス	ス	1270	"	"
屬	數	ス	ス	1510	"	"
聚	數	ス	ス	1270	"	"
落	數	ス	ス	1510	"	"
聚	數	ス	ス	1270	"	"
落	數	ス	ス	1510	"	"
製	數	ス	ス	1270	"	"

村山貯水池及其水系ニ於ケル生物學的研究 (第一報)

技 師 酒 井 菊 雄
技 手 酒 井 櫛

緒 言

上水道設備ノ體形中貯水池及其水系ニ於ケル有機界ノ消長循環ハ、其貯水ノ水質ノ淨化作用ニ關聯シ重要ナル要約ヲナシ、淨化作業ニ對シ又重大ナル關係ヲ有ス。故ニ貯水池及其水系ニ於ケル生物界ノ分布ヲ知り、而シテ其ノ消長ヲ研究スルハ、水質ノ保全上衛生學的見地ヨリ等閑ニ附スヘカラス。

余等斯ル見地ヨリ東村山貯水池ニ於ケル生物學的研究ヲ行ヒ、淨化作業ニ對シ支障ナカラシムル事ヲ期セリ。

○村山貯水池ニ於ケル生物ノ分布

茲ニ大正十五年十月以降昭和三年十二月ニ亙リテ調査セル、東村山貯水池ニ於ケル生物ノ分布ニ就キテ報告セントス。村山貯水池ハ貯水ノ増減常ナラサルカ爲ニ、垂直的分布ノ調査ハ比較的困難ナルヲ以テ、主トシテ水平的ノ生態分布ニ就テノ調査ヲ行ヘリ。

其ノ種類中植物ニ於テ八類九五種、動物ニ於テ二二類一三三種、動植物界ヲ合セテ實ニ三十類二百二十八種ヲ區別スルヲ得タリ。

其ノ名稱左ノ如シ。

第一植物

(淡水産藻類)

五	四	(ト)	(ヘ)	(ホ)	(ニ)	(ハ)	(ロ)	(イ)	三	二	一
植物性鞭毛蟲藻類	紅藻類	(エドコニウム類)	(接合藻類)	(ヒビミドロ類)	(ミドリゲ類)	(管狀藻類)	(クロコックス類)	(原藻類)	綠藻類	硅藻類	藍藻類
											(類別)

二	一	十	六	二	一	四	十	十九	十九	九
種	種	種	種	種	種	種	種	種	種	種

(水澤植物) (ロ)(イ)

(有色モナス類)
(角鞭毛蟲類)

計	八	七	六
(種別)	水生類	單子葉類	蘇類

九	四	三	二	四	四
種	種	種	種	種	種

淡水産藻類

藍藻類

- Cyanophyceae
- Anabena sp
- Chroococcus sp
- Clathrocystis sp
- Coelosphaerium sp
- Lynghya sp
- Merionopedia sp

硅藻類

- Nastoc sp
- Oscillatoria limosa (Ag)
- Spirulina sp
- Diatomeae
- Asterionella subtilissima
- Amphora sp
- Cyclotella sp
- Cymbella sp
- Cocconeia sp

Cocconeis sp
 Diatoma sp
 Fragilaria sp
 Gomphonema sp
 Gyrosigma sp
 Melosira Varians Agardh.
 Navicula sp
 Nitzschia sp
 Pleurosigma sp
 Rhizosolenia sp
 Synedra sp
 Surirella sp
 Tabellaria Fenestrata Kutzing.
 T. asterionelloides (Hun.

(原 綠 藻 類)

Chlorophyceae
 Protococcales
 Chlamydomonadaceae

11411

Eudorina sp
 Dictyosphaerium sp
 Tetracoccus sp
 Gloeocystis sp
 Scenedismus Obliquus Kg.
 S. acuminatus. (Lagerh) Chod.
 S. quadricauda (Turp) Breb.
 S. arcuatus, Lemmerm.
 S. bijugatus (Turp) kg.
 Ankistrodesmus falcatus (Corda) Ralfs
 Actinastrum sp
 Selenastrum gracile
 Richterilla sp
 Coelastrum micronorum
 (シロコキクミヤコ) Chlamydomonadaceae
 Pedastrum Duplex Meyen

P. Boryanum. (Turpin) Menegh.
 P. Ovatum. (Ehrbg) A. Brun
 P. Radians.

(管 狀 藻 類)

Siphonales
 Vaucheria sp

(ふんわりげ類)

Siphonocladiales
 Cladophora sp
 Rhizoclonium sp

(つむぎふく類)

Ulvrichales.
 Hornidium sp
 Ulvotrix sp
 Tribonena sp
 Chaetophora sp
 Stigeoclonium sp
 Drapanaldia sp

(接 合 藻 類)

Conjugatae
 Spirogyra Filicollis. Hisc.

Spirogyra sp.
 Zygnema Cruciatum Kütz.
 Closterium moniliferum. Bory
 Cl. Striatum..... ?
 Pleurotaenium sp.
 Genticularia sp.
 Nectium digitus..... ?
 Pocidium sp.
 Microstria alata. Wall.
 M. denticulata. Nog
 M. crux-melitensis. Ehrbg.
 M. mahabuleshwariensis. Hobson
 Cosmarium botrytis
 Xanthidium armatum. Br. b.
 Saurastrum crenulatum. Nog
 St. Curvirostrum. Turner

(へ)(ホ)(ニ)(ハ)(ロ)(イ) 十八 十七 十六 (へ)(ホ)(ニ)(ハ)(ロ)(イ) 十五

蜻 積 鞘 異 毛 雙 水 綏 水 十 櫛 介 枝 端 等 甲
 蛉 翅 翅 翅 翅 翅 棲 壁 脚 脚 形 角 脚 脚 殼
 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類

三 一 三 五 二 四 一 一 三 三 一 九 一 一

種 種 種 種 種 種 種 種 種 種 種 種 種 種

節足動物 軟體動物 前腔動物 環形動物 擔輪動物

十四 十三 十二 十一 十 九 (ロ)(イ) 八 七 六

腹 斧 苔 蛭 貧 腹 (游) 固 輪 はり 圓
 足 足 蘇 毛 毛 泳 着 蟲 がねむし 蟲
 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類

四 二 二 三 五 十 一 一 一

種 種 種 種 種 種 種 種 種

脊椎動物 (ト) (蜂 蟻 類)

十九 魚 類

二十 水 禽 類

二十一 爬 虫 類

二十二 兩 棲 類

計 二二 類

(種 別)

淡水産動物

原生動物 Protzoa.

偽足類 Sarcodina.

Amoeba Proteus, Leidy.

Centropyxis aculeata. Stein

Dictyosphaerium radiosum.

Leocquetensis sp

Diffugia oblonga. Ehrenberg.

二 種

十七 種

十四 種

一 種

四 種

一三四種

D. acuminato. Ehrenberg.

Arcella Vulgaris. Ehrenberg.

太陽虫類 Heliozoa

Actinophrys sp.

浸滴虫類 Imbrusaria

纖毛虫類 Ciliata

(全毛類) Holotrichida

Spathidium sp

Enchelys sp

Colpidium colpoda Ehrenberg

Coleps sp

Paramecium caudatum Ehrenberg.

(雜毛類) Heterotrichida

Tintinnidium Finlayi Stejn.

Senler sp

Bursaria truncatella O. F. Muller

(綠毛類) Peritrichida

Carchesium polyplum Ehrenberg.

Codonella sp

Vorticella nebulifera O. F. Muller.

(下毛類) Hypotrichida

Stylonichia Mytilus O. F. Muller.

海綿動物 Palifera

無石灰海綿類

淡水海綿科 Spongilla clementis Ammandae

" Epiphydata mulieri Lieberkühn.

" Carterius stepanowii Dybowski.

腔腸動物 Coelentera

ひもろ虫類 Hydrozoa

Hydra Vulgaris Pallas.

圓形動物 Nemathelminthes

圓虫類 Nematoda

鰻虫科 Rhabdites..... ?

はりかむち類 Gardiaceae

コルネイウス科 Gardius aquitacus. Linne

擔輪動物 Trochelminthes

輪虫類 Rotatoria

固着類 Rhizota

メリケルタ科 Conochilus sp

游泳類 Poima.
 (無甲類) Iloricata,
 シンケータ科 Synchaeta Stylati, Wierzejski.
 アスプランシナ科 Asplanchna sp.
 " Calidina sp.
 ツルアルサニ科 Polyarthra platyptera Ehrenberg.
 (有甲類) Iaricata.
 チアスキヤサ科 Diaschiza.
 ヲーケラニス科 Euchlanis dilatata Ehrenberg.
 コルノラ科 Metopidia lepadella Ehrenberg.
 スラキオヌス科 Brachionus pala Ehrenberg.
 ガストロノス科 Gastropus sp.
 アヌレブ科 Anuraecocleleri; Gosse.
 カチブナ科 Monastyla lunaris Ehrenberg.
 " Rotifer Vulgaris. Schr.nk.
 腹毛類 Chaetoratus rodicaudus. Voigt.

環形動物 Annelida.
 貧毛類 Oligochaeta
 ヒキロンテ科 Aeolosoma sp.
 ナイス科 Nais sp.
 " Chaetogaster limnaei. Baer.
 ショクンハンクニ科 Monopyleptorus limnosus (Hattai)
 " Limn. drilus gotoi. Hattai
 蛭類 Hirudinea
 ヒルド科 Hirundo nipponia Whitman. ヒルコ
 石蛭科 Mimobdella jap. nica. Blanchard. イシヒル
 " Herpoptera atomaria. Caren. ヒルコ
 前腔動物 Prasoprygii
 苔鮮類 Bryozoa.
 クリスタタニ科 Pectinatella gelatinosa Oka. かたてんげむし

" Pectin telta davenporti Oka かたてんげむし
 " (Stoloblast of pectinatella Oka.)
 軟體動物 Mallosa.
 斧足類 Relecyptoda.
 蜆科 Carbicula awagiensis pilsbry. あざいし
 川真珠科 Margaritana margaritifer. Linne. かたてんげむし
 腹足類 Gastropoda.
 物洗貝科 Limnaea japonica Jay. かたてんげむし
 川蝸科 Thiara libertina. Gould. かたてんげむし
 田螺科 Viviparus japonica Martens かたてんげむし
 " Viviparus malleatus. Reeve. かたてんげむし
 節足動物 Arthropoda.
 甲殼類 Crustacea.
 (等脚類) I opodi

みづむし科 Aseilus sp.
 端脚類 Amphipoda
 とびむし科 Gammarus sp.
 枝角類 Cladocera
 ダフニブ科 Daphnia sp.
 " Simnocephalus sp.
 " Moina sp.
 ボスミナ科 Bosmina nipponensis. Ishikawa Locke.
 " Bosmina islongirostris. O. F. Muller.
 " Bosmina obtusirostris
 キードルス科 Chydorus sphaericus. O. F. Muller
 " Chydorus giffis.
 " Alona sp.
 介形類 Ostracoda.
 ちぢむし科 Notodromus monacha. O. F. Muller.
 橈脚類 Copepoda.

キウロツノム科 Cyclops sp
 ハルバンクナム科 Canthocamptus sp
 鰓尾科 Argulus japonicus Tiede. じや
 十脚類 Decapoda
 むちえび科 Carididae
 " Atyephira sp なぢやわ
 " はかに科 Potamonidae
 " Pilumnus major Ortmann. ひなこ
 " Geolophusa dehanni White. やぢなこ
 水壁蝨類 Hydracarina
 ヒドララクナ科 Hpdra racha sp.
 緩歩類 Tardigrada.
 " Macrobiatus intermedius. (plate) へちまこ
 水棲昆虫類
 雙翅類 Diptera
 Culex pipiens palens Coquillet. 蚊

Tipula Mikade Westwood. せんじやんじや
 Ceratopagon sp. せんじや
 Chrysops japonicus Wiedemann. せんじや
 毛翅類 Trichoptera
 Brachicentrus せんじや
 Limmophilus sp せんじや
 異翅類 Taccotrephes ruber Linne せんじや
 Corixa substriata Uhler. せんじや
 Ranatra chinensis Mayer. せんじや
 Belostona deyrolii Vuillefroy. せんじや
 Limnotrechus elongatus Uhler. せんじや
 鞘翅類 Coleoptera
 Cybister japonicus Sharp. せんじや
 Cybister tripunctatus Olivier. せんじや

Gyrinus Curtus Motsnlsky. せんじや
 蜻 類 Perla sp かぢやら...
 蜻 類 Odonata
 Neuronus graufis くわんじや
 Anax partierope せんじや
 Agrionidae かぢやら
 蜉 類 Ephemera
 Ephemera Strigata せんじや
 Claenodipterum せんじや
 脊椎動物 Vertebrata
 魚類 Pisces
 なまこ科 Siluridae
 Parasilurus asotus (Linne) せんじや
 Pseudobagrus aurantiacus (Temminck & schlegel) せんじや
 なまこ科 Cobitidae
 Misgurnus anguillicaudatus (cantar) せんじや

Colitis せんじや
 Cyprinidae
 Cyprinus Carpis (Linne) せんじや
 Carassis auratus (Linne) せんじや
 Morocco steinda cheri (Sauvage.) せんじや
 Leuciscus hakonensis (Gunther) せんじや
 Tsudogobio esocinus (Temminck & schlegel) せんじや
 Acheilognathus sp せんじや
 Zacco platy pus sp せんじや
 Anguillidae
 Angula japonica. (Temminck & Schlegel) せんじや
 Salmonidae.
 Salmelinus Plarius. (Hilgendorf) せんじや

PlecoGLOSSUS ativelis (Tennink & Schlegl)	雁鴨科 Anotida	Alx galericulata (Linne)
Gallidae	Anas platyrhynchos (Linne)	Polioptila pacificorhynchos Zonotrichia (Swinhoe)
Iingobius similis (Gill)	Nettion crecca (Linne)	Anser albifrons albifrons (Scopoli)
Rhingobius guinnus (Turdan & Snyder)	Fuliginae	Fuligula bufigula (Linne)
Paucidae	海鴨科 Fuliginae	Mareca marila marila mariloides (Vigors)
Oryzias latipes (Tennink & Schlegel)	水禽類	Nyroco ferino
Ardeidae	阿比族 Colymbiformes	Clangula
Nycticorax nycticorax (Linne)	鷺鷥科 Alcedinidae	Clangula glaucion
Ixobrychus sinensis sinensis (Gmelin)	翠雀科 Alcedinidae	Alcedo atthis japonica (Bonaparte)
Podiceps nubicollis japonicus (Hartert)	クランメラ屬 Clangula	

鳥類	鳥類	Diemyctilus pyrrogaster (Boie)
燕雀科	Motacilla alba granlis (Sharp)	Ranidae
爬虫類	Reptilia	Rana japonica (Guenther)
龜鼈類	Chelonia	Rana nigromaculata (Hallowell)
いしがめ科	Testudinidae	Polypedates buergeri (Boulenger)
両棲類	Amphibia	(Tad pale) おたまごやく
蝶類	Salamandrina	

此等生物ハ常ニ貯水池ノ位置、地勢、地質、廣袤、季節、時期、天候、水位、溫度、風力、貯水ノ化學的成分等ニ依リテ淨化作用ニ必要ナル數量的、平衡状態ヲ示セトモ、時ニ要約ノ變化ニ伴ヒ忽然トシテ大蕃殖ヲナシ、水質或ハ淨水作業ニ影響ヲ及ホスニ至リ、其ノ時策ヲ講セサル可ラサルニ至ルモノアリ。

故ニ以上ノ調査ハ更ニ之ヲ繼續シ、穢漏ヲ補直シ、可及的ニ細大ヲ網羅シ、以テ村山貯水池ニ於ケル生物的平衡状態ノ調査ノ基本ナラシメ、障碍ノ覆轍ヲ避ケ益、上水道系貯水池ノ意義ヲ完璧ナラシメントス。

昭和二年自一月至十二月

依賴試驗件數

微	顯		供試品種別	目的	件數
	咯	咯			
寄生蟲卵有無	血	痰	結核菌有無	顯微鏡的所見	四〇四
		肺	肺炎菌有無		
六五四	二	肺	肺アストマ蟲卵有無	顯微鏡的所見	一五七
		顯微鏡的所見	顯微鏡的所見		
六五四	二	發	結核菌有無	顯微鏡的所見	二二九
		腦	腦脊液		
六五四	二	血液、血清	結核菌有無	顯微鏡的所見	二二九
		腦脊液	腦脊液		

鏡的檢

吐物、痰、膜	其他分泌物	膿汁	尿	糞便
ザフテリア菌有無	淋菌有無	有形成分有無	腎臟圓柱有無	赤痢アメーバ有無
三	二	一五	二六三	六一
二	三	一	一六九	三六
	八		三八	

物	生				查				
	糞便	發池液	腦脊液	血液、血清	血液	乳汁	精液	顯微鏡的所見	
腸チフス菌有無	腸チフス菌有無 赤痢菌有無	腸チフス菌培養 ウキダール氏反應有無	腸チフス菌培養 ワッセルマン氏反應有無 (採血要求ノモノ)	ワッセルマン氏反應有無 ワッセルマン氏反應有無	血球計算	顯微鏡的所見	精蟲有無	顯微鏡的所見	
一八	四一 三二 六二	六二 一一	一九	一、八七四 三、〇〇三	一	七	一二	二	
的 學 醫		查 檢 的 學							
尿	糞便	尿	其他	水、空氣	尿	糞便	其他	水、空氣	尿
腦汁色素有無	糖分定量	血液有無	殺菌 殺蟲効力有無	細菌學的檢查	結核菌有無	結核菌有無	殺菌 殺蟲効力有無	細菌學的檢查	大腸菌有無
三	一六〇	四一	一一五	三二	一六	一六	一一五	三二	一二七
	四四六	三〇〇	二三	一三	一	一	一三	一	七
	二四九	四一	一	一	一	一	一	一	七

一、衛生ポスター、標本展覧會

會場 本所三階講堂

會期 自、三月十日
至四月二十日

一回 二七二

昭和四年三月二十八日 印
昭和四年三月三十一日 發

刷行 (非賣品)

編纂者 東京市衛生試驗所

東京市麴町區丸ノ内三丁目一番地

印刷者 渡邊一郎

東京市小石川區西古川町二十五番地

印刷所 中外印刷株式會社

發行者 東京市役所

14.6
88

終

