第 10 回身近な水環境の全国一斉調査　状況写真　調査グループ名　：矢作川環境技術研究会

調査河川等の名称：矢作川水系（本川・支川）

（９）

写真 65　№35 地点　天白川中流
天白大橋

写真 66　№39 地点　猿渡川
巡見橋下流

写真 67　№41 地点　高浜川
平成大橋

写真 68　№41 地点　逢妻川下流
同左（測定）

（摘要）矢作川環境技術研究会事務局に集まった写真データから主なものを掲載しました。

＜第 10 回身近な水環境全国一斉調査（矢作川水系等）参加申し込み会員（順不同）＞

＊希望地点が重複する場合は申込順で調整しました。

㈱大林組名古屋支店、エヌエス環境㈱名古屋支店、大伸建設㈱、木村建設㈱、太啓建設㈱、金山建設㈱、成瀬建設㈱、柴田興業㈱、㈱安藤・間 名古屋支店、㈱竹中土木名古屋支店、佐藤工業㈱名古屋支店、徳倉建設㈱、田中建設興業㈱、杉江建設工業㈱、長坂建設興業㈱、鹿島建設㈱中部支店、㈱近藤組、清水建設㈱名古屋支店、大成建設㈱名古屋支店、㈱奥村組名古屋支店、今泉建設㈱、内山緑地建設㈱中部支店、㈱太陽機構（計 23 社、小学生以下・中学生以上の学生を含む 48 名にご協力頂きました。）

第 10 回身近な水環境の全国一斉調査　状況写真　調査グループ名　：矢作川環境技術研究会

簡易透視度計による透視度の測定

１．概要

水の透視度が大人一人でも簡単に測ることができるよう、透明ホースを使ったフレキシブルな測定器です。両手を広げた幅サイズの長さの軽い測定器で、持ち運びも便利です。

今回、身近な水環境の全国一斉調査にあわせ、実験的に矢作川水系独自の仕様で、透視度の測定（体験）も加えてみました。

２．測定方法（以下の図 1～6 参照）

１）　準備①：透明ホースに目盛をつけます。

２）　準備②：事前に、両手を使って、上部開口からコルク栓十字線がはっきり見られるよう、透明ホースを真っ直ぐに馴らし、見通せることを確認します。次に、水道水をいれて見通し、測定感覚を馴らします。真上から見て十字がはっきり見えれば OK です。

３）　測定①：測定は現地（野外）で測定します。開口部から採った水を、できるかぎりアワが立ちにくいようにして十分注ぎ込みます。そこからすみやかに、準備で行なったように、覗き見てコルク栓底面の十字線が見えたときの距離を㎝単位で記録します。砂泥などは速く沈殿しますので迅速に測定します。満水でも十字線が見えたときは、底面から開口部までの距離（60cm）以上と表現します。

測定②：十字線が見えるまで開口部から徐々に排水し、測定を繰りかえします。

測定③：１回の測定と記録が済みましたら、それをあと２回繰り返します。（１点あたり３回測定します。）

３．記録

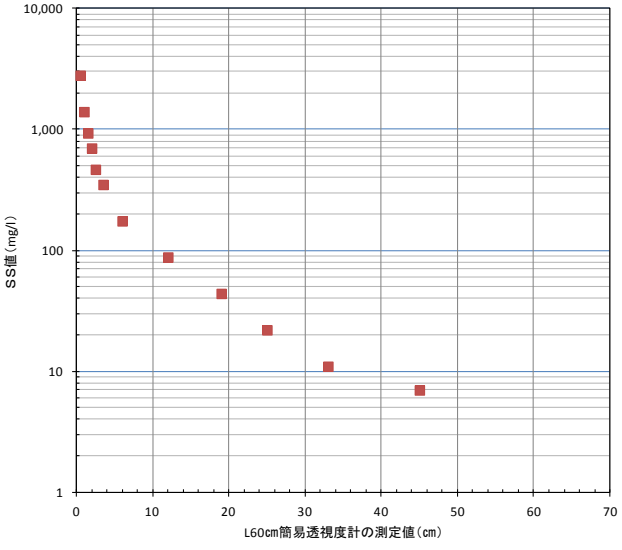
以下の透視度記録票にご記入します。

４．備考

管内の汚れは、針金にティッシュペーパーを付けてふき取るなどして清掃します。また、十字版が汚れたものは精度が劣りますので、予備と交換します（汚れたものを外し、予備をコルク径のサイズにあわせて切り取りノリで貼りつけます)。

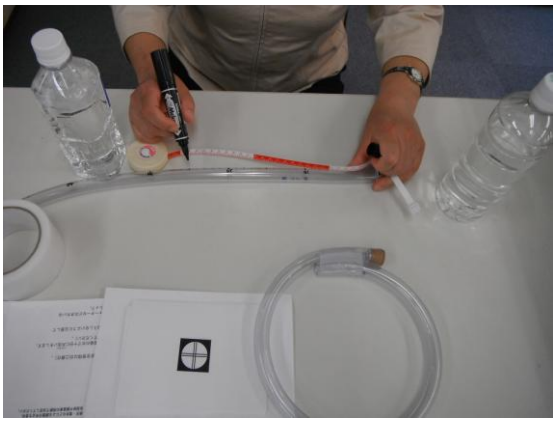
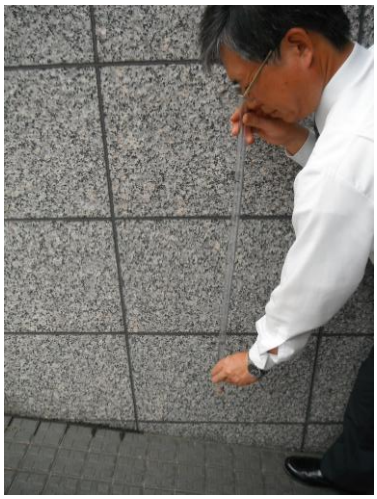
測定前に部品や本体を落としたりして無くした場合はその旨を記録票に記入します。

透視度は、濁度や SS（浮遊物質量）と正の相関関係があります。ただし、それらの測定方法により、また、現地の水質によって（採水後の経過時間でも）その関係の強さや回帰式が変動します。測定値の解釈には、現地状況、水質成分、測定方法をあわせて検討する必要があります。参考に、同一の試水（矢作川上流の造成草地の表面流出水）で簡易透視度計で測った値と SS 値を比較した一例を付図１に示しました。



付図１　簡易透視度計の値と SS の関係

第 10 回身近な水環境の全国一斉調査　状況写真　調査グループ名　：矢作川環境技術研究会

<table>
<tr><td> 
透明ホースの留め粘着テープを外して真っ直ぐに馴らし、メジャーをあてて、コルク栓十字線面を基準に 60 ㎝先まで目盛る（黒色油性ペンで、目盛りは 30 ㎝まで 1cm、それ以上は 5 ㎝・10 ㎝間隔でしるす）。</td><td>
測定前、両手を使い、上部開口からコルク栓十字線がはっきり見られるよう、透明ホースを真っ直ぐに馴らす。</td></tr>
<tr><td>図１　準備①：簡易透視度計の製作</td><td>図２　準備②：見通せることの確認</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>図３　採った水を上部開口から注ぐ</td><td>図４　同左、満水まで注ぐ</td></tr>
<tr><td>  </td><td> </td></tr>
<tr><td>図５　測定：開口部から覗いて底面の十字線が見えた距離を㎝単位で記録する</td><td>図６　同左、十字線が見えるまで開口部から徐々に排水し、測定を繰りかえす</td></tr>
</table>

第 10 回身近な水環境の全国一斉調査　状況写真　調査グループ名　：矢作川環境技術研究会

透視度測定記録票

測定者氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

測定日時　　平成 25 年 6 月　　日　天候　　測定時間：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

測定地点№.＿＿＿	透視度（ｃｍ）	メモ
第１回		
第２回		
第３回		
感想・意見など		

測定日時　　平成 25 年 6 月　　日　天候　　測定時間：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

測定地点№.＿＿＿	透視度（ｃｍ）	メモ
第１回		
第２回		
第３回		
感想・意見など		

測定日時　　平成 25 年 6 月　　日　天候　　測定時間：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

測定地点№.＿＿＿	透視度（ｃｍ）	メモ
第１回		
第２回		
第３回		
感想・意見など		

注　調査地点の数だけ記録（多い場合は複写）してください。

〔メモ欄〕

第 10 回身近な水環境の全国一斉調査　状況写真　調査グループ名　：矢作川環境技術研究会

L60cm 簡易透視度計を用いた透視度の測定の様子

（1）

写真 69　No.7 地点　矢作川中流（日名橋）

写真 70　No.8’地点　矢作川下流（棚尾橋）

写真 71　No.8 地点　矢作川下流（棚尾橋）

写真 72　No.12 地点　青木川（青木橋）

写真 73　No.37 地点　男川上流（片寄落差工）

写真 74　No.13 地点　男川（学校橋）

写真 75　No.14 地点　乙川上流（簗野橋）

写真 76　No.20 地点　矢作古川（松大橋）

第 10 回身近な水環境の全国一斉調査　状況写真　調査グループ名　：矢作川環境技術研究会

L60cm 簡易透視度計を用いた透視度の測定の様子

（２）

写真 77　№22 地点　二の沢川（白妙橋）

写真 78　№21 地点　北浜川（刈宿橋）

写真 79　№28 地点　境川（知立ﾊﾞｲﾊﾟｽ橋下）

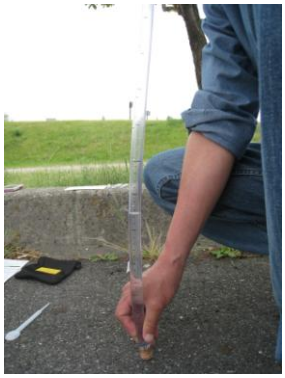


写真 80　№29 地点　逢妻川（知立ﾊﾞｲﾊﾟｽ橋下）

写真 81　№34 地点　矢作川中流（竜宮橋）

写真 82　№39 地点　猿渡川（巡見橋下流）

写真 83　№40 地点　逢妻川下流（平成大橋）

写真 84　№43 地点　段戸川上流（原生林の出口）

（摘要）矢作川環境技術研究会事務局に集まった写真データから主なものを掲載しました。

第 10 回身近な水環境の全国一斉調査　状況写真　調査グループ名　：矢作川環境技術研究会

資料表１　豊田市立西広瀬小学校で測定されている透視度（地点：矢作川・両枝橋）

月日	5/27	28	29	30	31	6/1	2
天気	曇り	曇り	曇り	曇り	晴	晴	晴
透視度（cm）	65	93	48	32	69	59	84

（備考）水質汚濁調査は、矢作川本流の広梅橋上流右岸、飯野川の中橋上流左岸、飯野川合流後の両枝橋上流右岸の 3 地点で実施され、清流の塔には、飯野川合流後の両枝橋上流右岸の透視度測定値が日々掲示されている。表中の天気と透視度の測定値は、事後、豊田市立西広瀬小学校への聞き取りによる。