

9-7 水象

9-7 水象

9-7-1 調査結果の概要

(1) 調査地域・調査地点

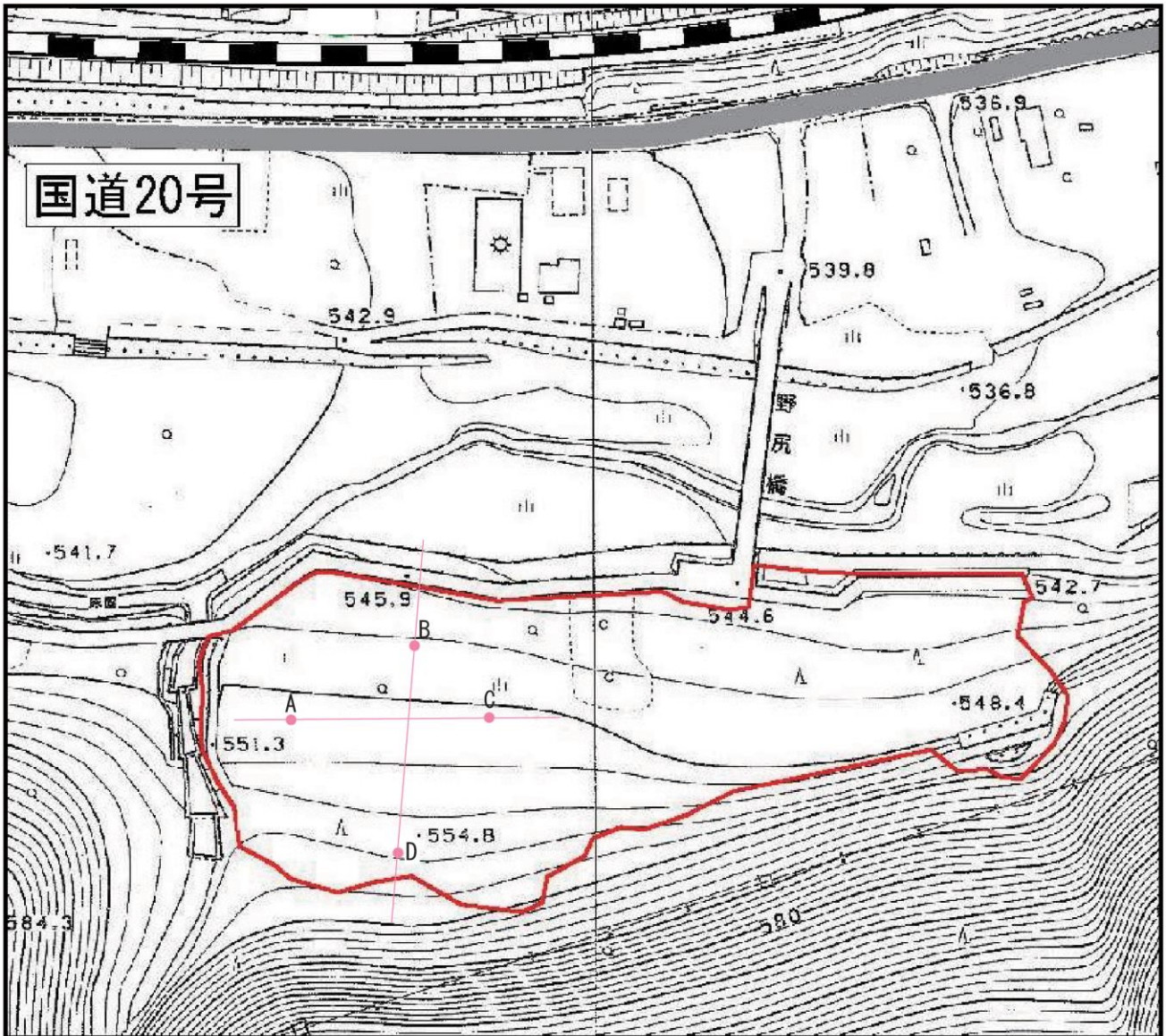
1) 公共水域の水象

水象調査地点は、計画地近接を流れる笹子川 4 地点及び笹子川に流入する沢 2 地点 (A 沢及び B 沢) とし、「9-6 水質汚濁」の図 9-6-1~2 に示したとおりである。

2) 地下水の水象

機械ボーリング工及び標準貫入試験の調査地点は、計画地内の 4 地点とし、図 9-7-1 に示すとおりである。発電所用水として取水する井戸の地下水位の調査地点は、計画地周辺 2 地点 (G1、G2) とし、図 9-7-2 に示すとおりである。

なお、地下水の取水は水量の多い G2 井戸を主な取水井戸として使用し (取水配分 100%)、G1 井戸に関しては予備取水用のバックアップとする計画である。用水運搬方法はポンプ圧送 (配管) となる。



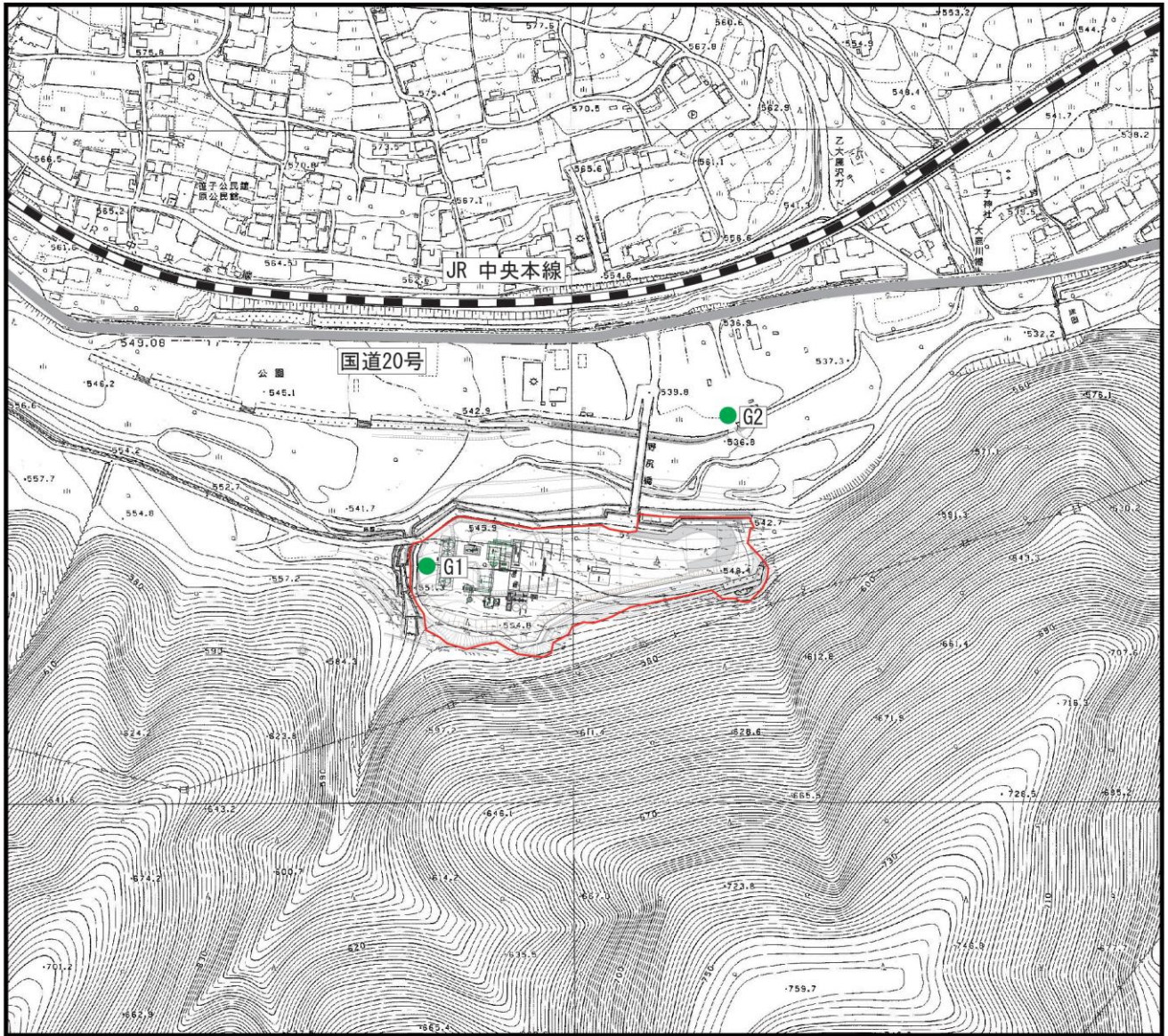
凡 例

- : 計画地
- : ボーリング位置
- : 推定断面図作成位置

S=1:2,000



図9-7-1 ボーリング位置図



凡 例

- : 計画地
- : 地下水調査地点 (揚水試験実施地点)

S=1:5,000



図 9-7-2 地下水調査位置図

(2) 調査結果

1) 現地調査

① 現地調査期日

調査期日は表 9-7-1 に示すとおりである。

表 9-7-1 現地調査期日

調査項目	調査期日
公共水域の水象	平成24年8月4日～5日（夏季） 平成24年10月24日（秋季） 平成25年1月25日（冬季） 平成25年4月17日（春季）
地盤調査 (計画地の構成地盤)	平成23年4月12日～18日
揚水試験	平成23年5月16日～7月20日 平成26年9月2日～11月20日
地下水位	平成24年7月12日、8月7・17日、10月24日 平成25年2月4日、3月1日、4月7日、8月7日

② 公共水域の水象の状況

水象の調査地点は、計画地近接を流れる笹子川 4 地点及び笹子川に流入する沢 2 地点(A 沢及びB 沢)とし、表 9-6-1 及び図 9-6-1～2 に示したとおりである。調査結果は表 9-7-2、図 9-7-3(1)～(2)に、河川断面の状況は図 9-7-4(1)～(6)に、調査地点の写真は写真 9-7-1(1)～(6)に示すとおりである。また、現地調査の結果、A 沢については地点 A1 では流水の大部分が伏流しており、A 沢下流のコンクリート三面張水路において伏流水が再び表流水となる状況が確認された。また、供用時の沢水の取水排水地点はコンクリート三面張水路であることから、A1 での予測条件に使用する流量はコンクリート三面張水路で平成 23 年に行った流量調査の結果（夏:8 月 26 日、秋:9 月 29 日、冬:2 月 21 日、春:4 月 13 日）とする。A 沢下流のコンクリート三面張水路の流量は表 9-7-3、図 9-7-5 に示すとおりである。

A 沢の流量は $0.0018\sim 0.0314 \text{ m}^3/\text{s}$ ($155.5\sim 2713.0 \text{ m}^3/\text{日}$) であり、渇水期においても、発電所用水としての取水量 ($36 \text{ m}^3/\text{日}$) はその範囲以下に十分に収まる水量であった。

表 9-7-2 水象現地調査結果

単位：m³/s

調査地点	平成24年 8月5日	平成24年 10月24日	平成25年 1月25日	平成25年 4月17日
A1 (A沢)	0.0033	0.0008	0.0005	0.0010
A2 (B沢)	0.0021	0.0012	0.0001	0.0013
A3 (笹子川/船橋沢合流後)	0.3088	0.2794	0.1533	0.3765
A4 (笹子川/A沢合流点上流)	0.5033	0.4796	0.2877	0.5380
A5 (笹子川/A沢合流点下流)	0.4470	0.4428	0.2490	0.6013
A6 (笹子川/大鹿川合流前)	0.6204	0.6509	0.3296	0.6009

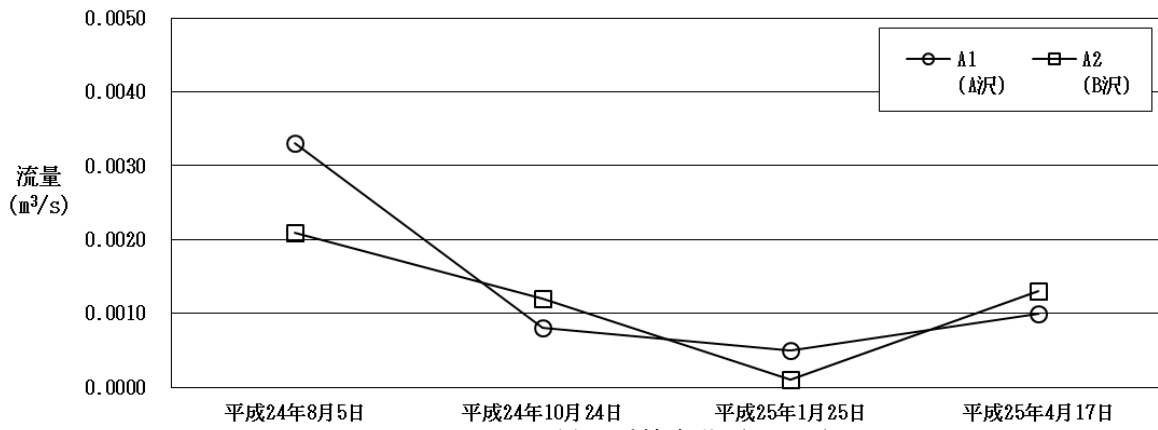


図 9-7-3(1) 季節変動 (A1、A2)

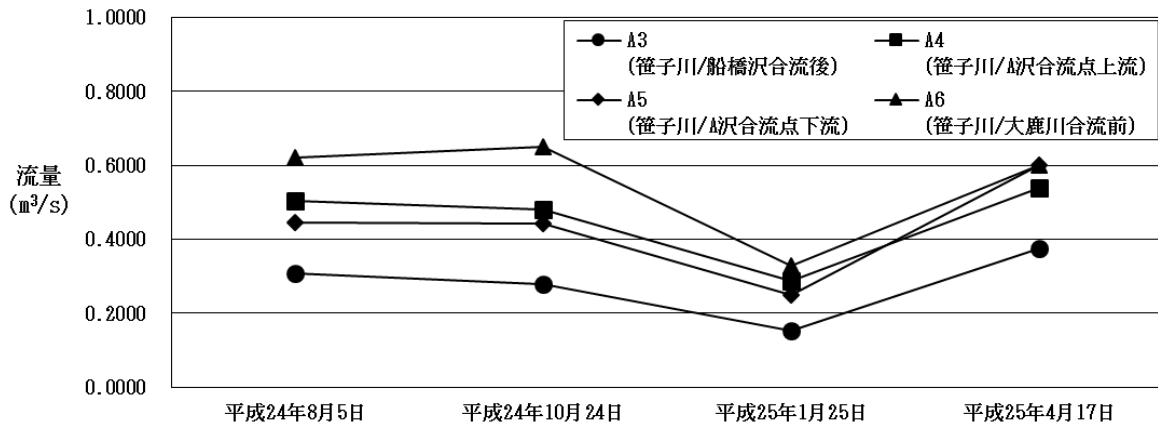
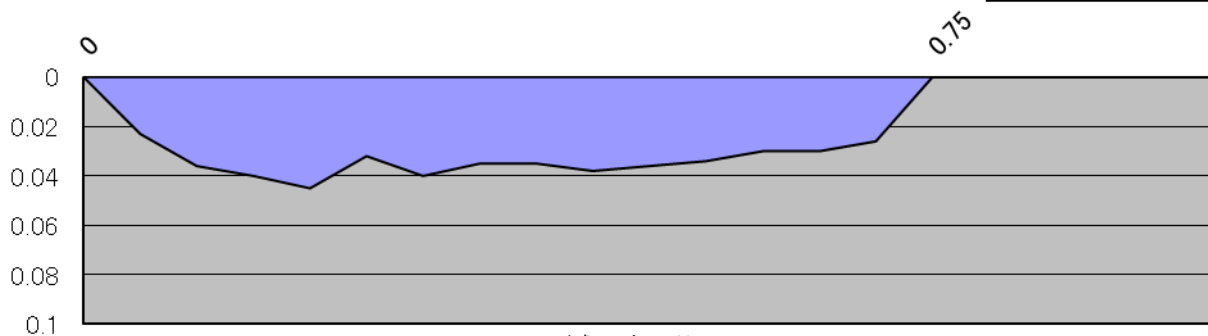


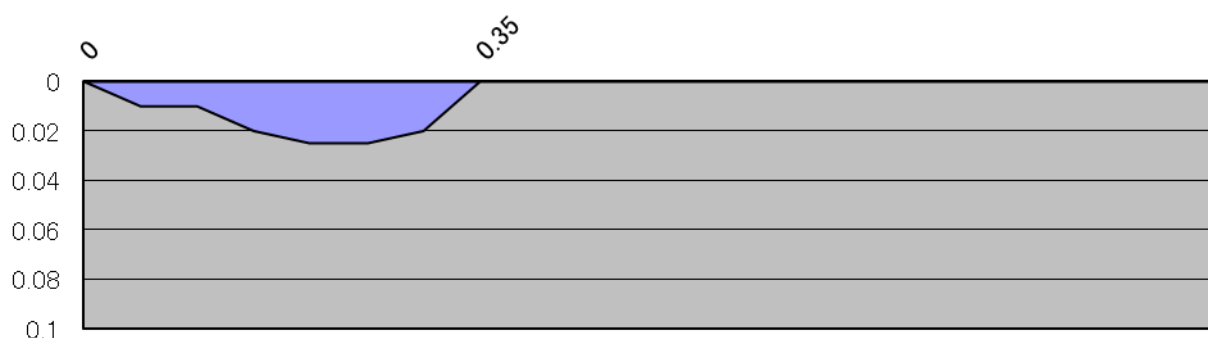
図 9-7-3(2) 季節変動 (A3、A4、A5、A6)

調査地点：A1 (A 沢)

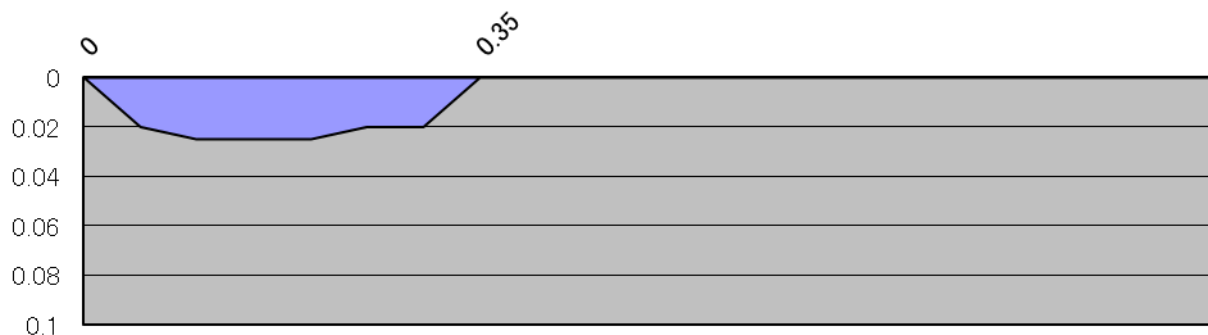
青色部分：河川
灰色部分：地盤



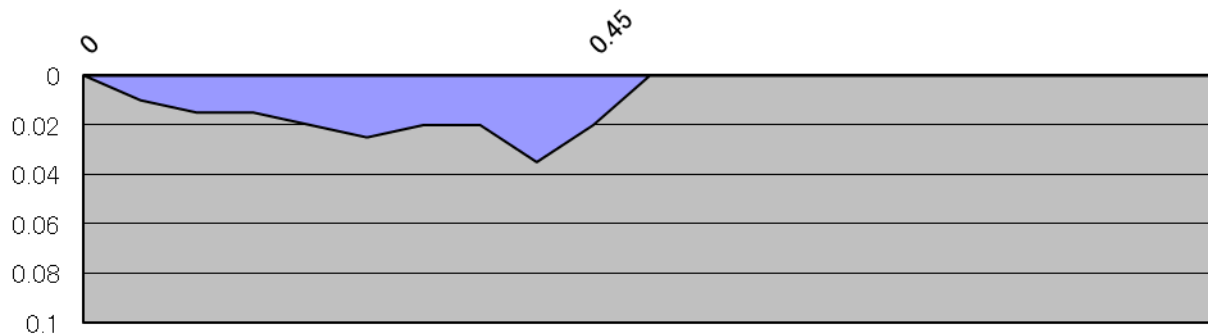
平成24年8月5日



平成24年10月24日



平成25年1月25日



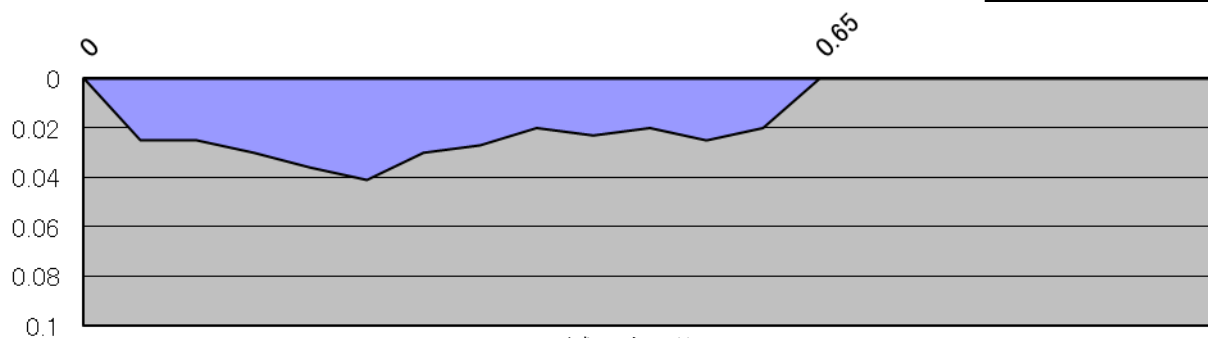
平成25年4月17日

縦軸：水深 (m) 横軸：左岸からの川幅 (m)

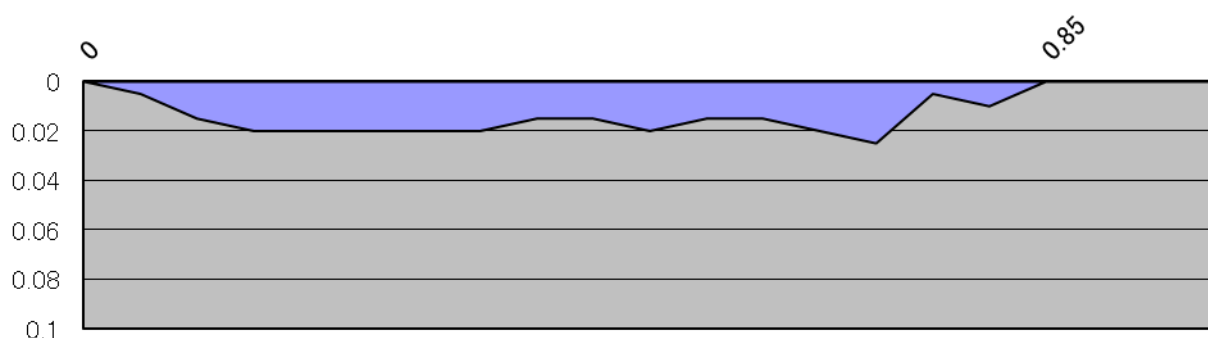
図9-7-4(1) 河川断面

調査地点：A2(B 沢)

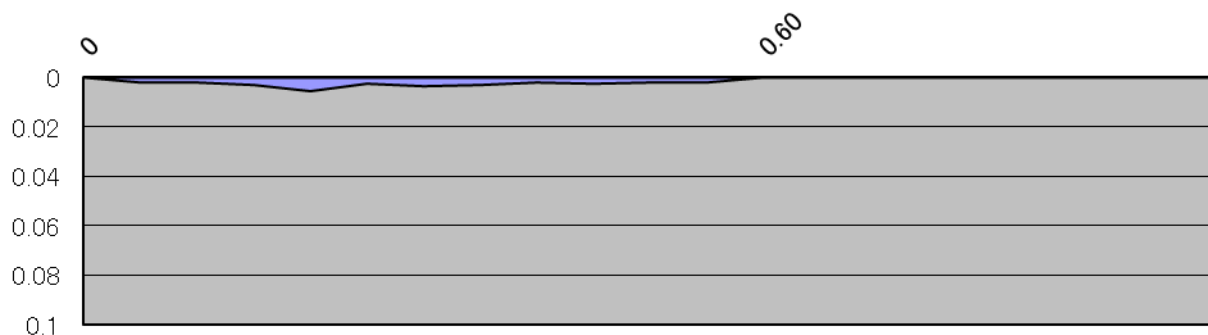
青色部分：河川
灰色部分：地盤



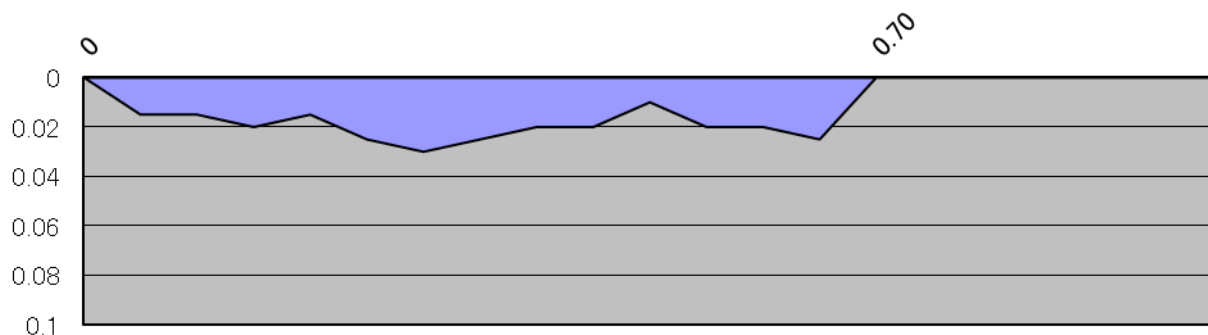
平成24年8月5日



平成24年10月24日



平成25年1月25日



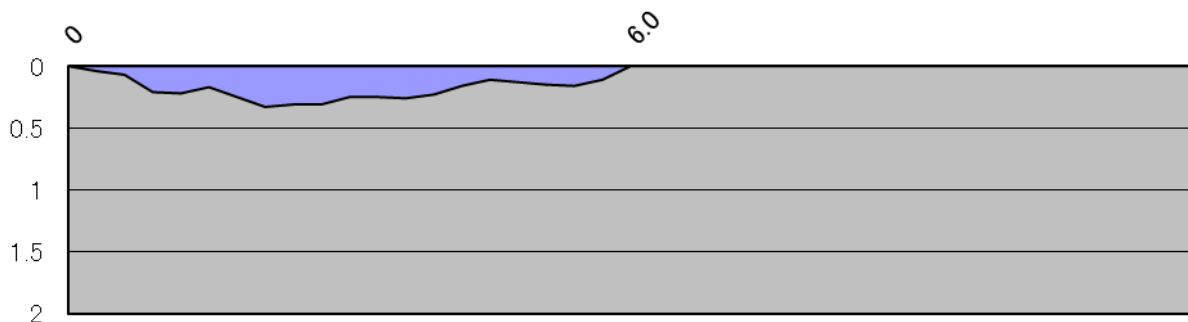
平成25年4月17日

縦軸：水深 (m) 横軸：左岸からの川幅 (m)

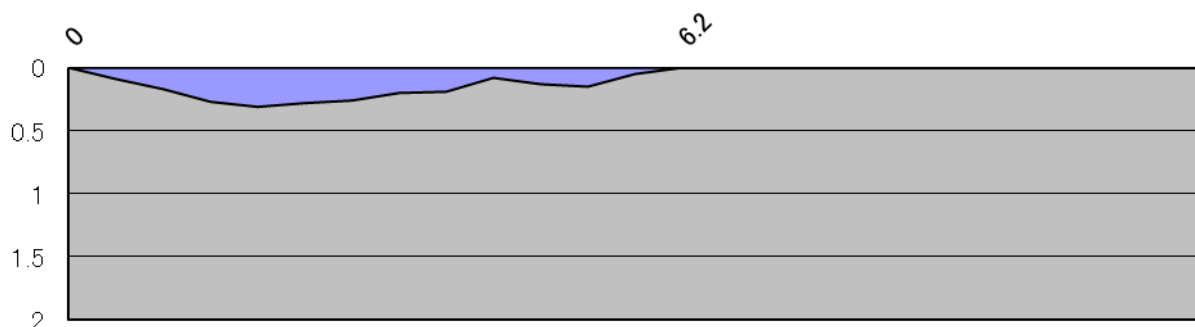
図9-7-4(2) 河川断面

調査地点：A3(笹子川/船橋沢合流後)

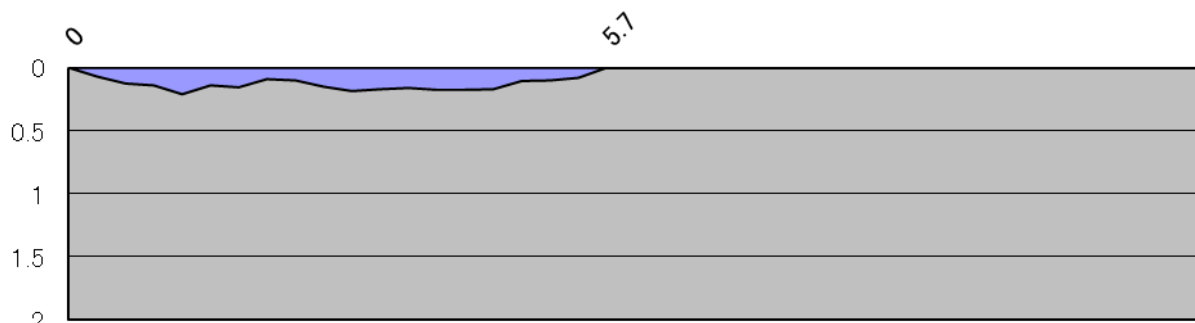
青色部分：河川
灰色部分：地盤



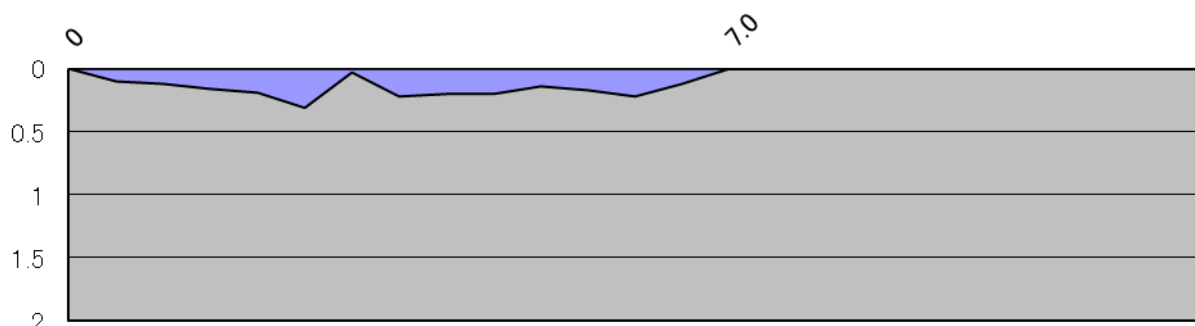
平成24年8月5日



平成24年10月24日



平成25年1月25日



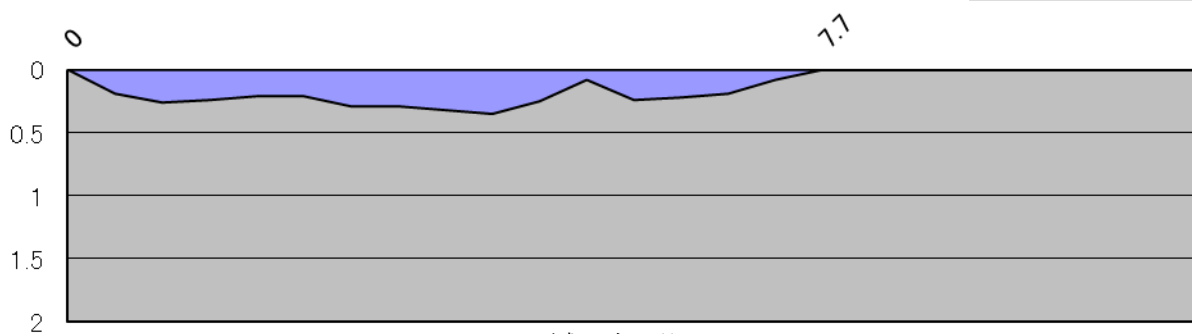
平成25年4月17日

縦軸：水深 (m) 横軸：左岸からの川幅 (m)

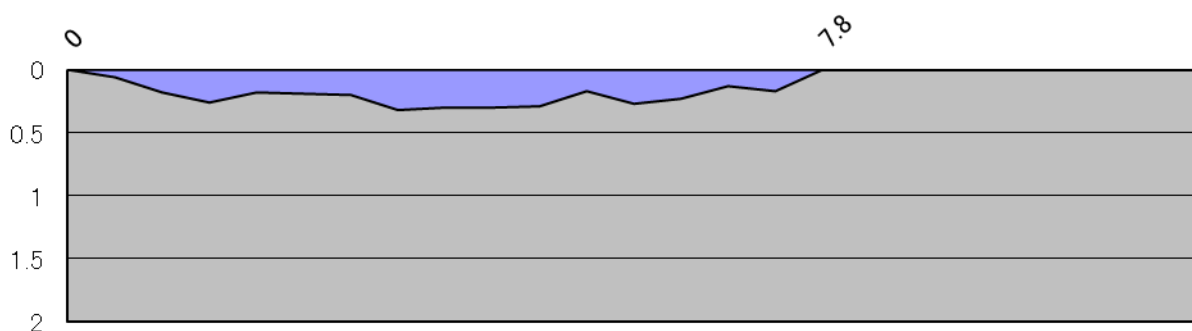
図9-7-4(3) 河川断面

調査地点：A4(笹子川/A 沢合流点上流)

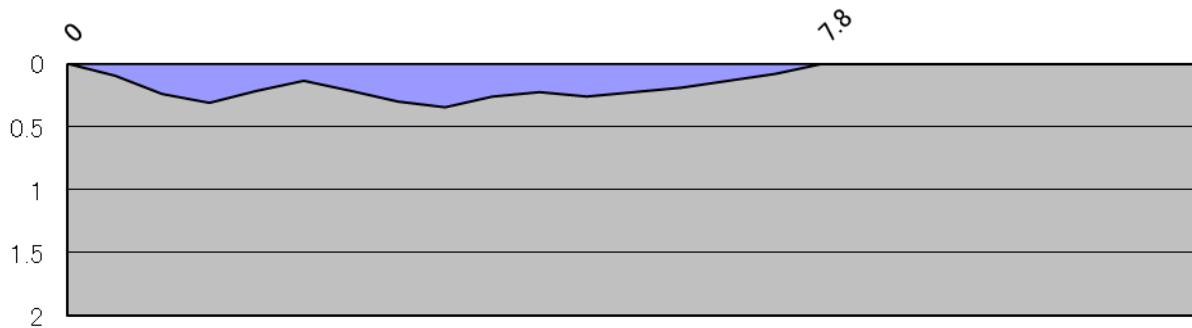
青色部分：河川
灰色部分：地盤



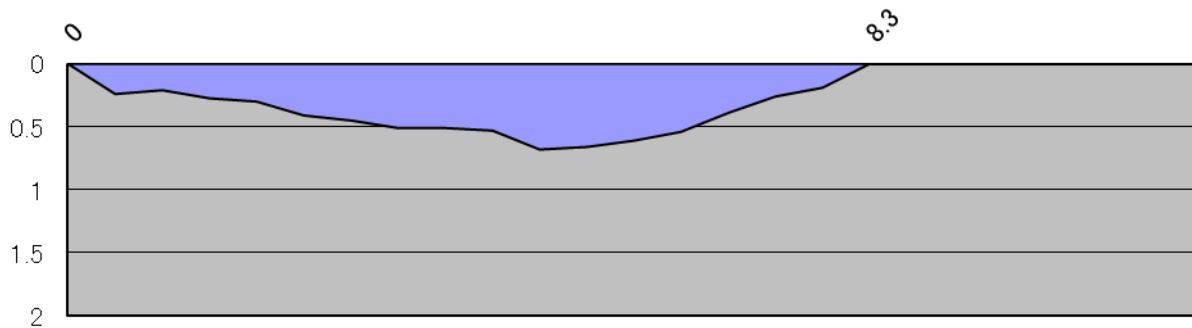
平成24年8月5日



平成24年10月24日



平成25年1月25日



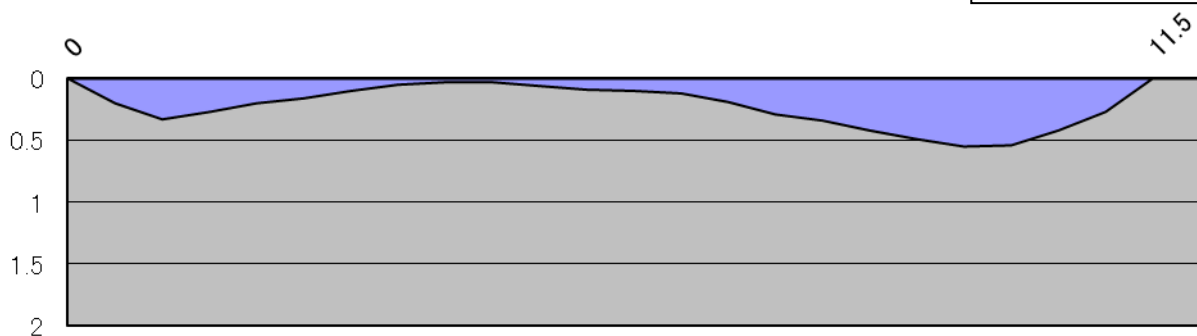
平成25年4月17日

縦軸：水深 (m) 横軸：左岸からの川幅 (m)

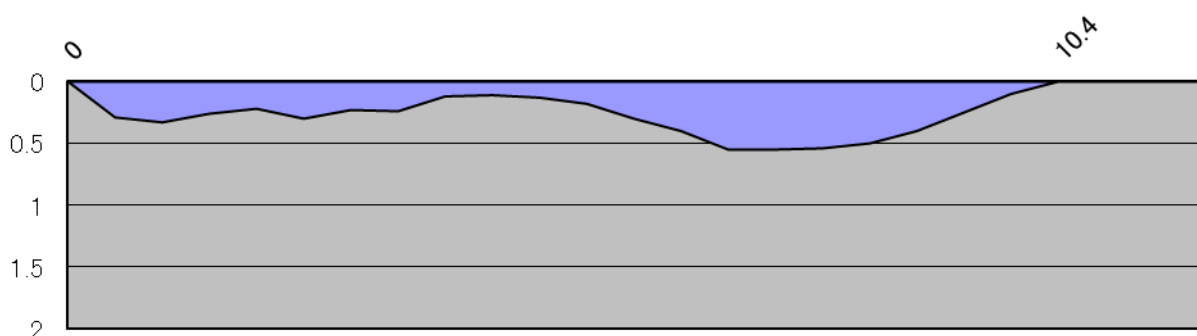
図9-7-4(4) 河川断面

調査地点：A5(笹子川/A 沢合流点下流)

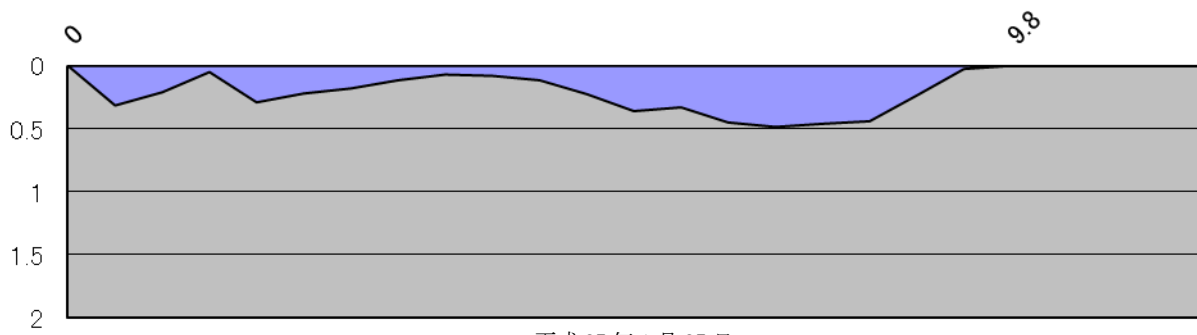
青色部分：河川
灰色部分：地盤



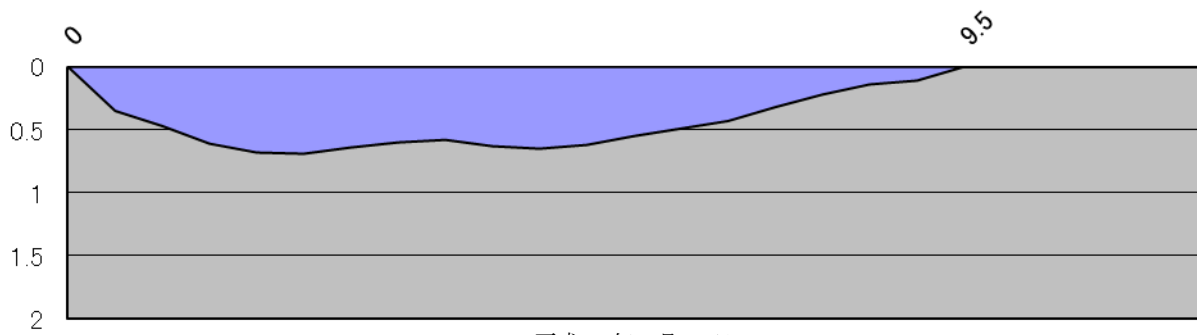
平成24年8月5日



平成24年10月24日



平成25年1月25日



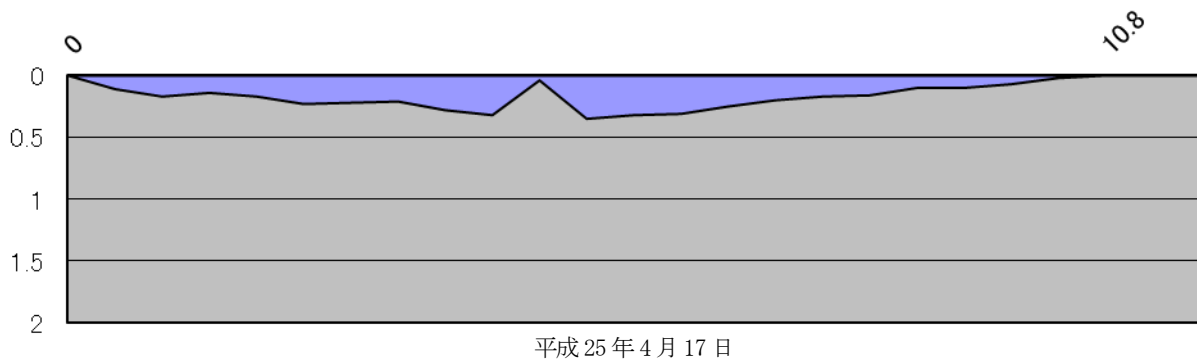
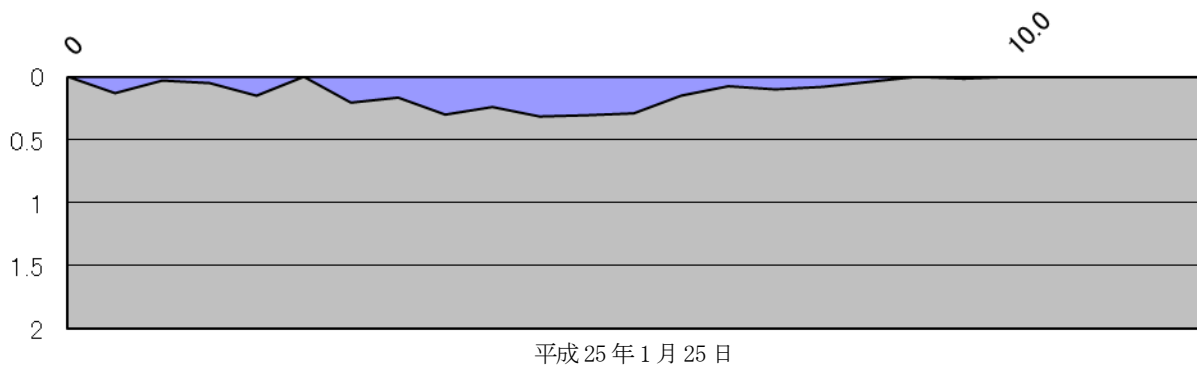
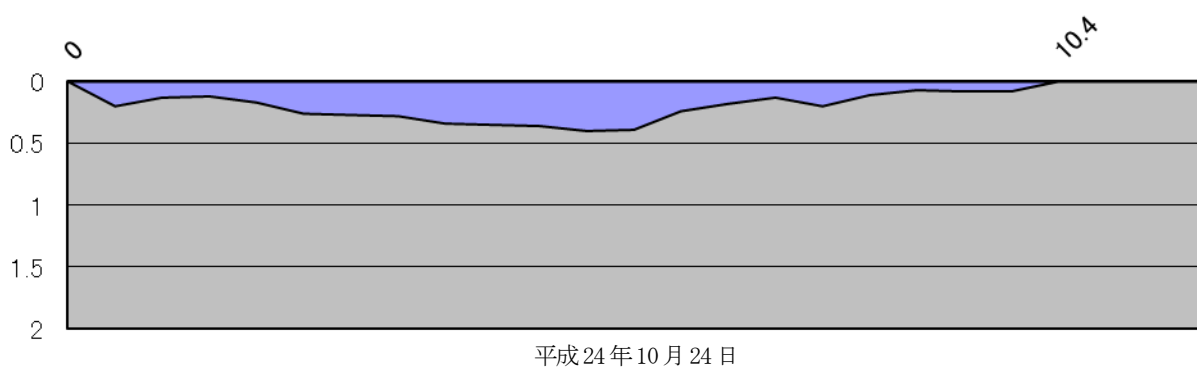
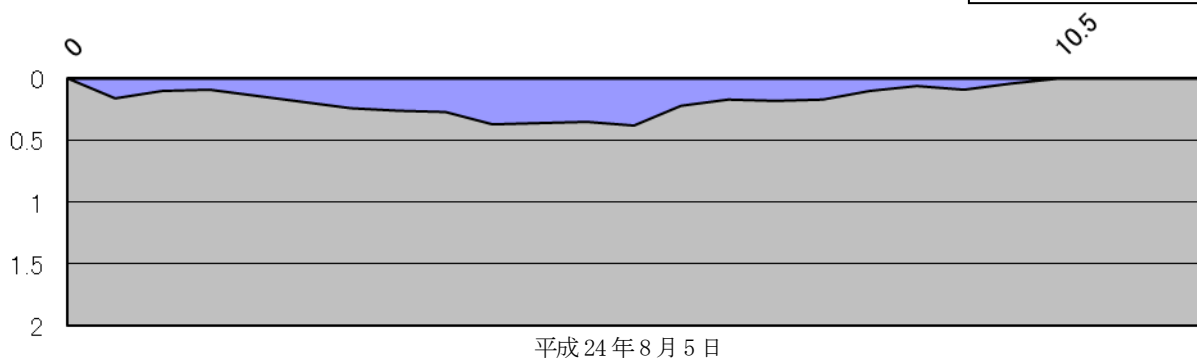
平成25年4月17日

縦軸：水深 (m) 横軸：左岸からの川幅 (m)

図9-7-4(5) 河川断面

調査地点：A6(笹子川/大鹿川合流前)

青色部分：河川
灰色部分：地盤



縦軸：水深 (m) 横軸：左岸からの川幅 (m)

図9-7-4(6) 河川断面



写真 9-7-1(1) A1 測定地点（上流から下流に向けて撮影）



写真 9-7-1(2) A2 測定地点（下流から上流に向けて撮影）



写真9-7-1(3) A3 測定地点（上流から下流に向けて撮影）



写真9-7-1(4) A4 測定地点（上流から下流に向けて撮影）