

# 武蔵野・秋葉野巡回資料

98.3.6  
安形 康

## 扇状地としての武蔵野

1

扇状地をもつ集水域



扇状地をもたない集水域

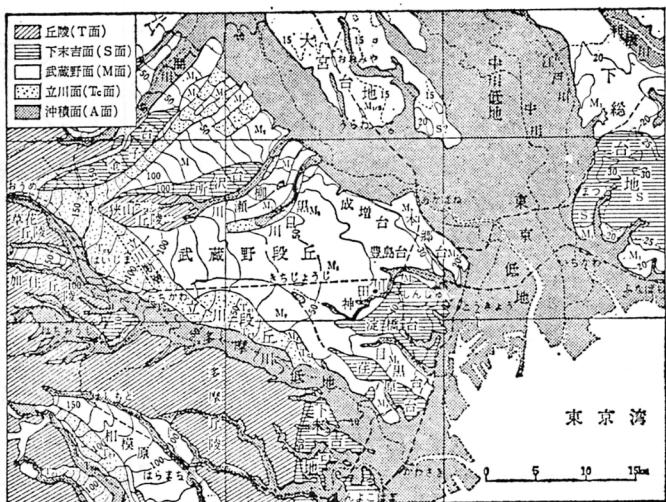


図VI-12 扇状地の存否を決定する因子の分布

ローマ数字は表VI-2と共通

扇状地の存在を決定する第1位の因子は、流域によってさまざまである。中部山岳地帯の盆地では起伏比の大きいこと(▲印)であり、臨海部では降水量の大きいこと(■印)である。関東平野の多くの流域では、扇状地形形成域が平野域にあること(●印)が、扇状地を存在させる第1位の因子となっている。斎藤(1988) P.147

3

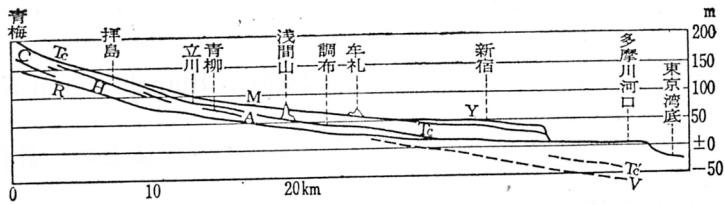


3図 東京付近の地形面区分(原図)

太い実線は地形区界、細い実線は等高線(間隔10m)、経緯線は5万分の1地形図の境を示す。  
見坂(1978) p.30

## 段丘地平

4



4図 武蔵野台地南部ならびに多摩川の縦断面図

Y: 淀橋台(S面) M: 武蔵野段丘(M面) Tc: 立川段丘(Tc面)  
Tc': 埋没立川段丘(Tc面) V: 沖積層に埋れた谷底 A: 青柳段丘 H  
: 拝島段丘 C: 千ヶ瀬段丘 R: 現多摩川河床 この順は時代の古いもの  
から新しいものへの順。

見坂(1978) p.31

日本の巨大扇状地 斎藤(1988)を  
もとに作成

2

扇面面積 100km<sup>2</sup>以上

音更川 1	201.6 km <sup>2</sup>
十勝川 3	110.8
札内川 1	191.4
那珂川 1(那須野)	133.4
鬼怒川 1(宇都宮)	281.7
鬼怒川 4	103.3
多摩川 1	146.4
多摩川 2	160.3
多摩川 3	219.4
相模川 2	103.8
庄川	131.3
手取川	117.2

礫層体積 1.00km<sup>3</sup>以上

音更川 1	1.56km <sup>3</sup>
音更川 2	1.76
札内川 1	2.01
那珂川 1(那須野)	1.16
鬼怒川 1(宇都宮)	2.50
渡良瀬川 1(大間々)	1.29
多摩川 1	1.07
多摩川 2	1.12
多摩川 3	1.93
相模川 2	1.63
御勅使川	1.19
天竜川 1	1.05
木曾川 1	1.21
黒部川 1	1.24
庄川	2.54
手取川	2.37
明石川	1.23

5

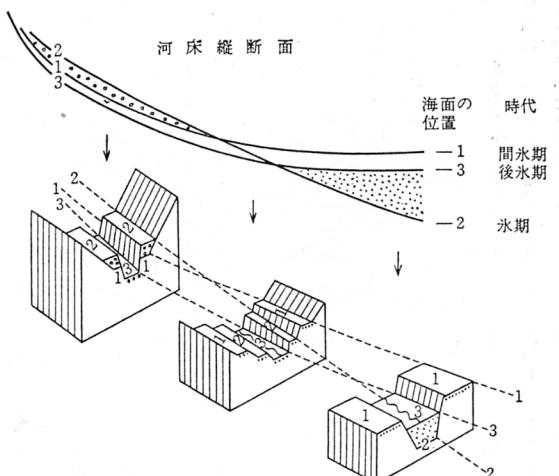
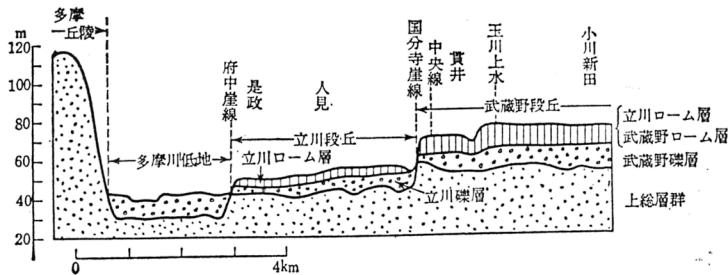
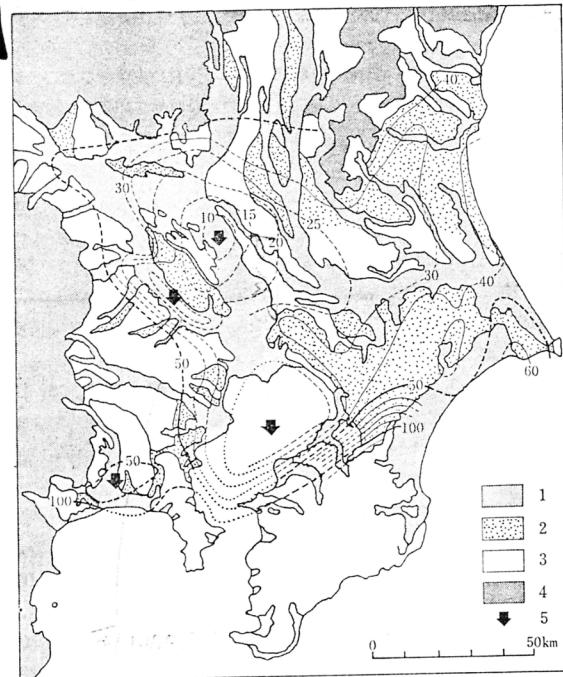


図 VI-6 間氷期・氷期・後氷期における河川の堆積・侵食による河岸段丘形成のモデル  
見坂(1977) p.166

6

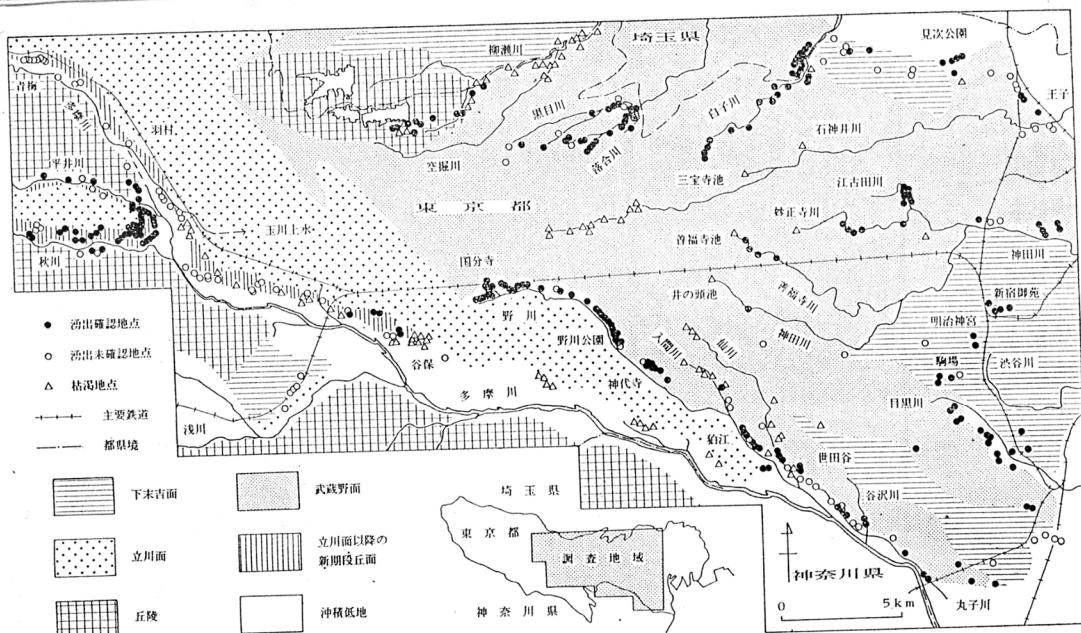


15図 小金井をとおる武藏野の南北断面（東京都建設局の資料により作成）

66図 下末吉面の高度分布（貝塚、1974）  
1 沖積面（A面） 2 下末吉面（S面, 等高線は10m間隔）  
3 段丘（Tc面・M面）と丘陵（T面） 4 山地  
5 相対的な沈降地域貝塚 (1974)  
p.203

## 武藏野の湧水

8



第1図 東京の湧水分布(1985~1986年)

(地形区分は芳井・鈴木(1986)を基本として、簡略化して図示)。

新井ほか(1987)

Fig. 1 Distribution of springs in Tokyo (1985~1986)

9

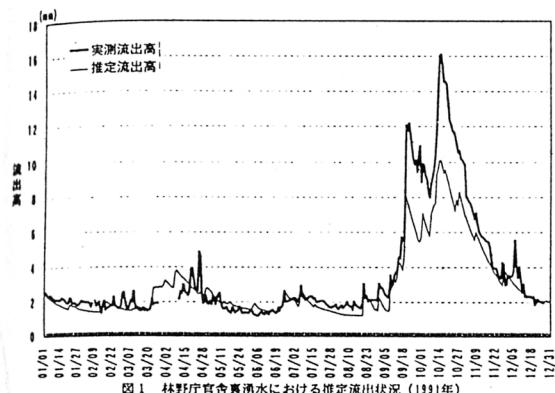


図1 林野庁官舎真湧水における推定流出状況(1991年)

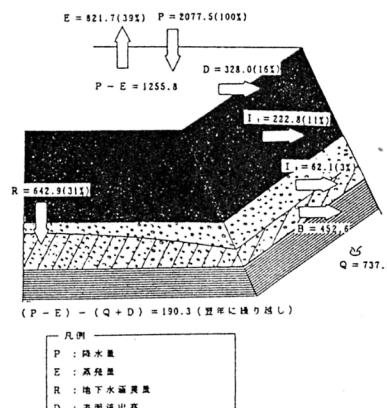
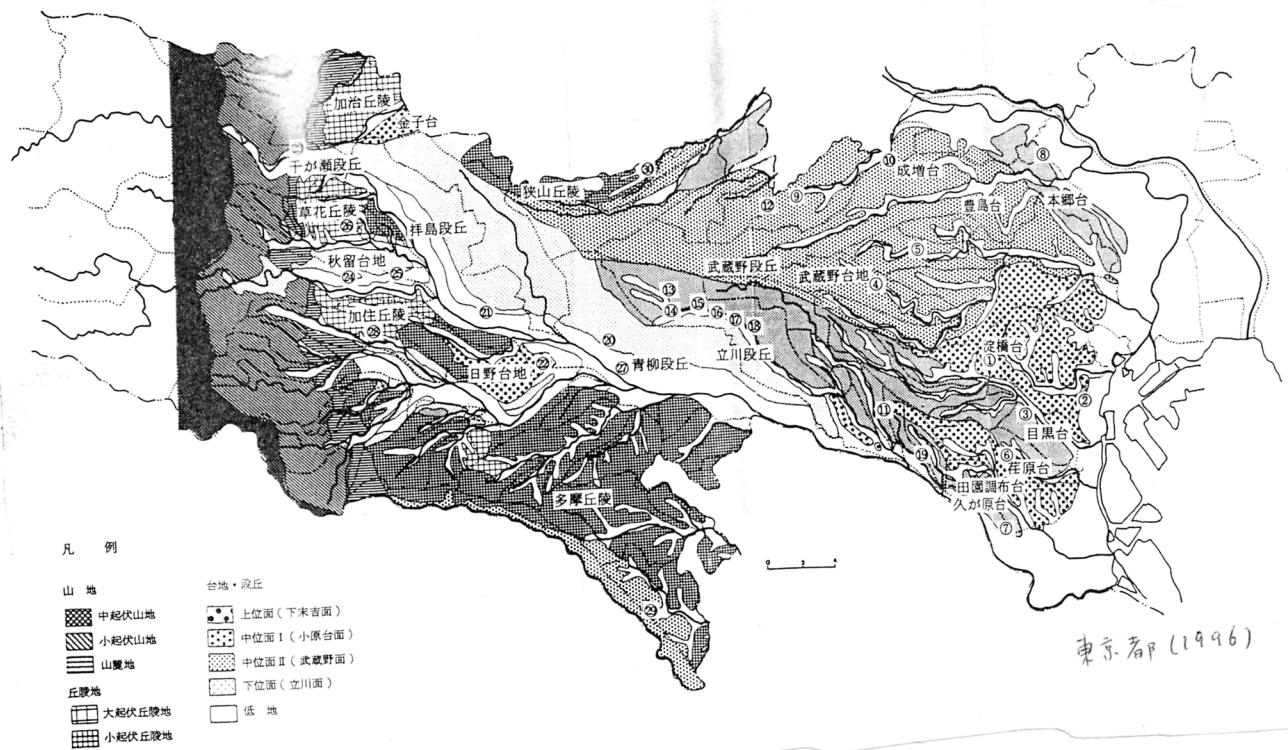


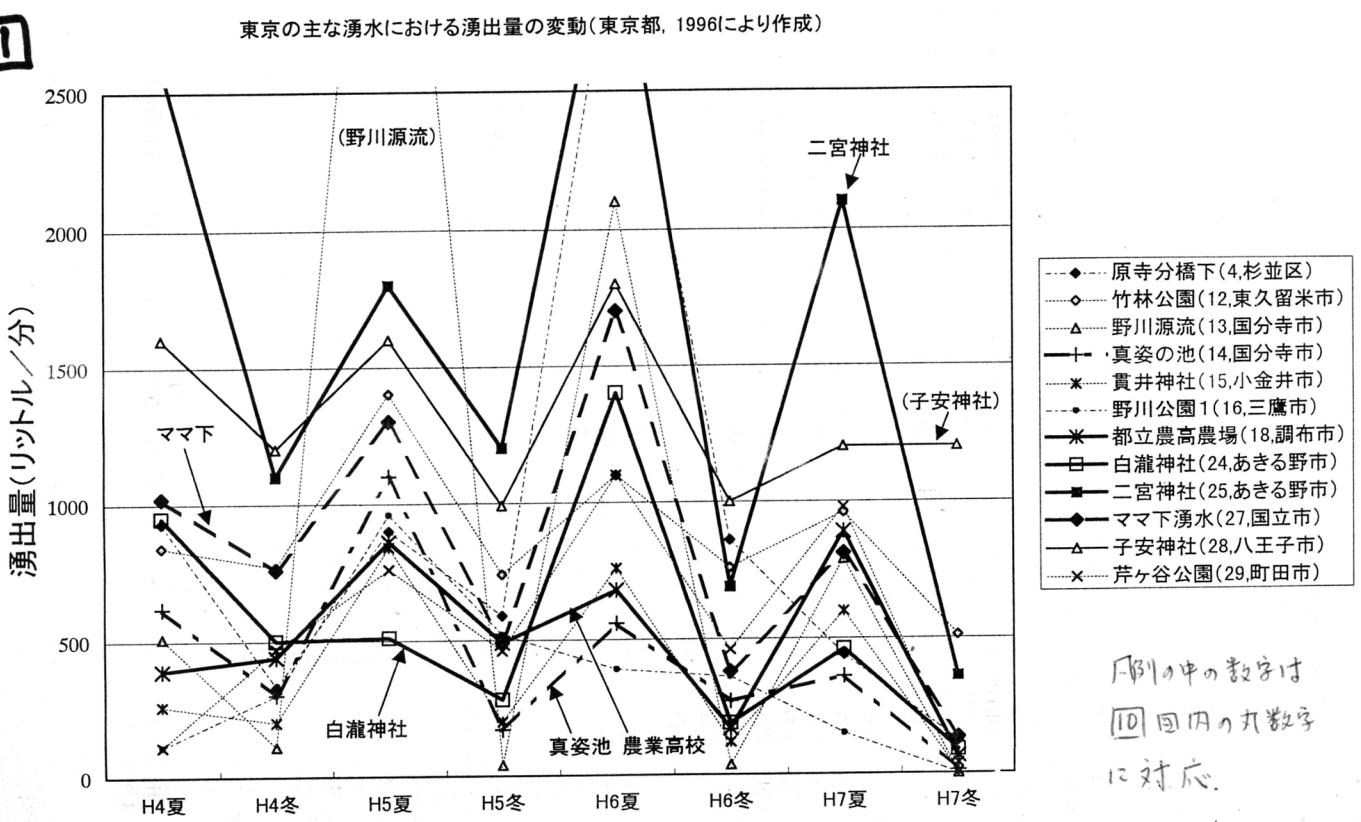
図3 推定水取扱状況(林野庁官舎, 1991年1月~12月)

高村・小玉(1996)

10

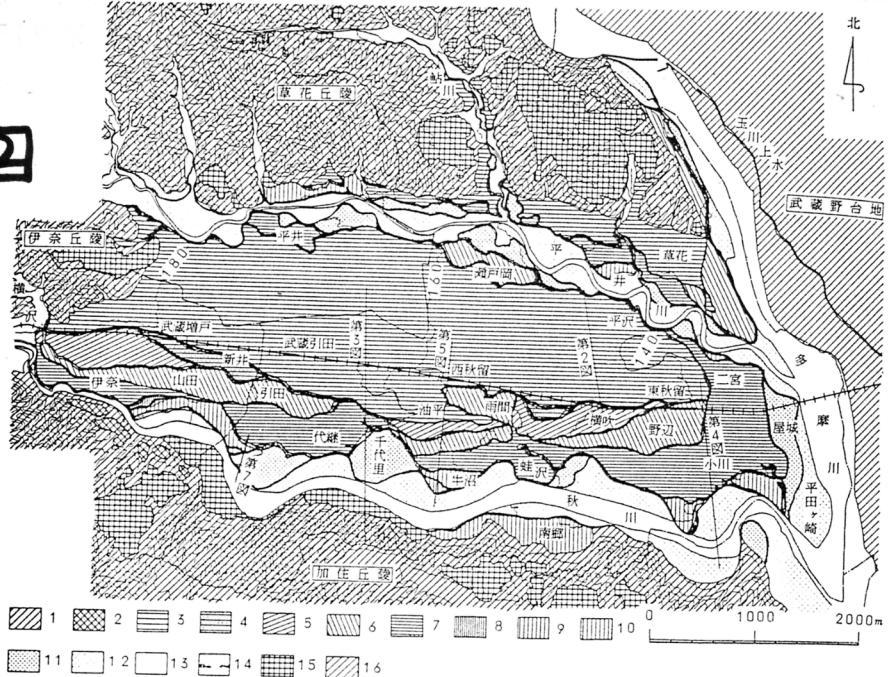


11



秋留野

12

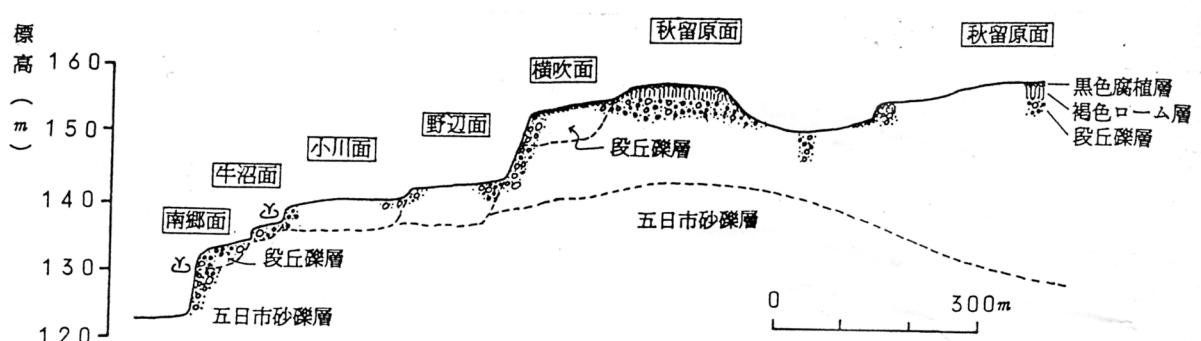


第1図 秋留台地および周辺地域の地形分類図

1. 山地および丘陵地
  2. 秋川南岸の河岸段丘
  3. 秋留原面
  4. 新井面
  5. 横吹面
  6. 野辺面
  7. 小川面
  8. 寺坂面
  9. 牛沼面
  10. 南郷面
  11. 星城面
  12. 泡瀬面
  13. 現河床および河川敷
  14. 段丘崖
  15. 人工改変地(埋立地・盛土地)
  16. 多摩川東岸(左岸)の河岸段丘
- (国内の細い実線は等高線で20m間隔、数字は等高線の標高を示す)

角田(1986)

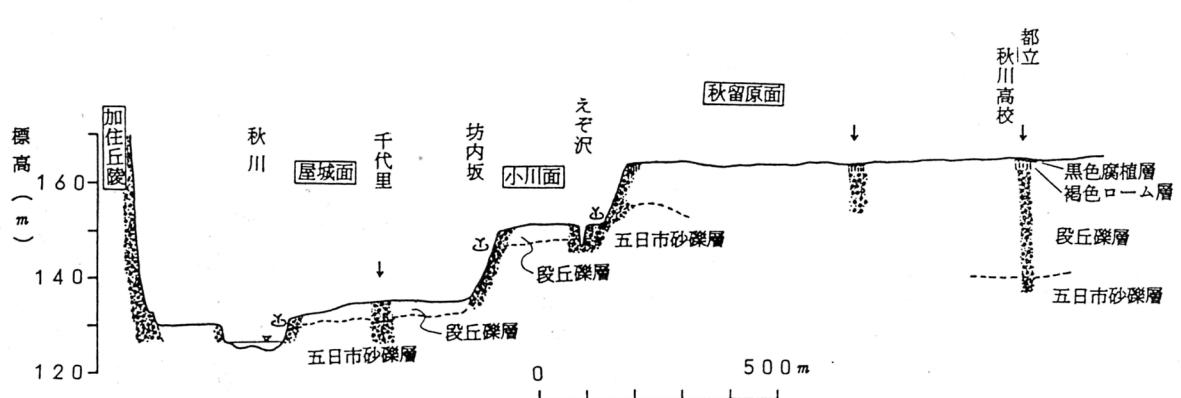
13



第5図 西秋留駅から秋川にかけての地形・地質断面図  
ふは湧泉、断面の位置は第1図を参照。

角田(1986)

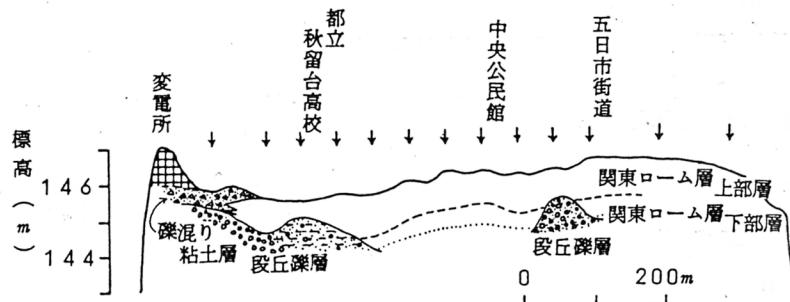
14



第3図 都立秋川高校から加住丘陵にかけての地形・地質断面図  
矢印はボーリングの地点、ふは湧泉、断面の位置は第1図を参照。

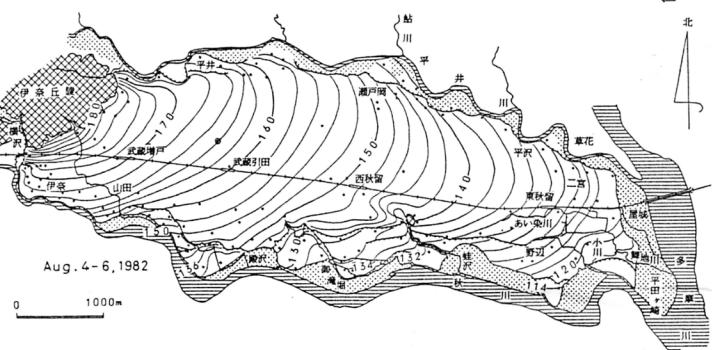
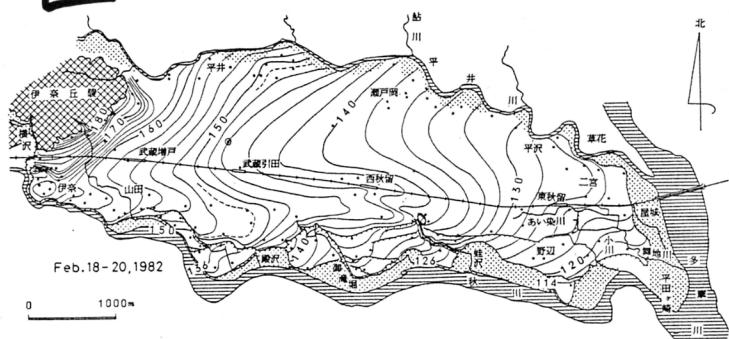
角田(1986)

15



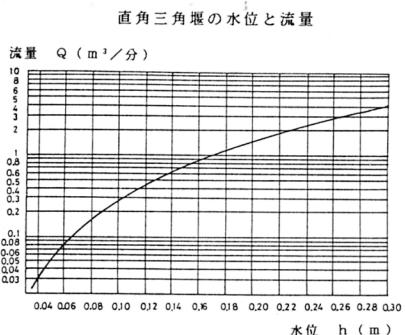
第2図 秋留台地の東部における秋留原面の地形断面と表層地質  
矢印はボーリングの地点。点線はボーリングの基底の位置。断面の位置は第1図を参照。  
角田 (1986)

16

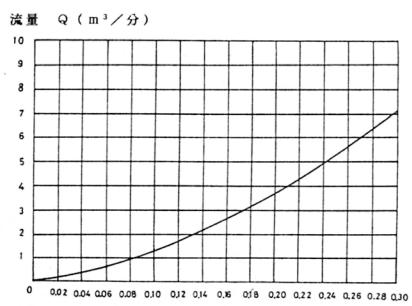


第9図 秋留台地の不透地下水水面等高線図  
上図は低水時、下図は豊水時の等高線図。図内の数字は不透地下水  
面等高線の標高(単位はm)で、等高線の主曲線は2m間隔。鉛線  
は地下水瀑布線、アミ模様は氾濫低地、黒点は測水井の位置で、◎  
印は簡易自記水位計の設置場所。

角田 (1986)



直角三角堰の水位と流量



四角堰の水位と流量  
新井 (1994)  
P. 62

精密度流量観測

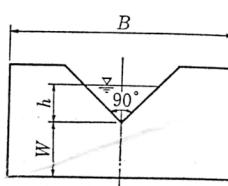
17

## (c) 直角三角せき (図 1.3 参照)

沼知・黒川・淵沢の式

$$Q = Ch^{5/2} \quad \dots \dots \dots (1.3)$$

$$C = 1.354 + \frac{0.004}{h} + \left( 0.14 + \frac{0.2}{\sqrt{W}} \right) \left( \frac{h}{B} - 0.09 \right)^2 \quad \dots \dots \dots (1.3 \cdot a)$$

ここに、 $Q$ ：越流量 ( $m^3/s$ )、 $h$ ：越流水深 (m)、 $C$ ：流量係数 ( $m^{1/2}/s$ )、 $W$ ：水路底面から切欠き下縁までの高さ (m)、 $B$ ：水路の幅 (m)。

工学会誌 (1985) P. 284  
図 1.3 直角三角せき

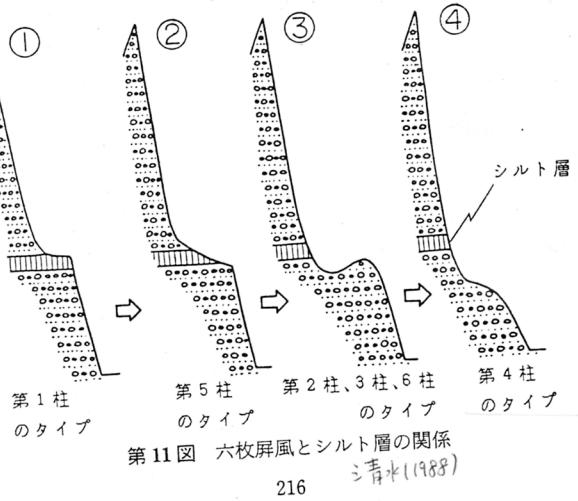
六枚屏風(バードランド地形、侵蝕基盤面)

18



第6図 一の谷・二の谷・三の谷流域の崩壊斜面と遷急点、秋川  
北岸の段丘面分布  
清水(1984)

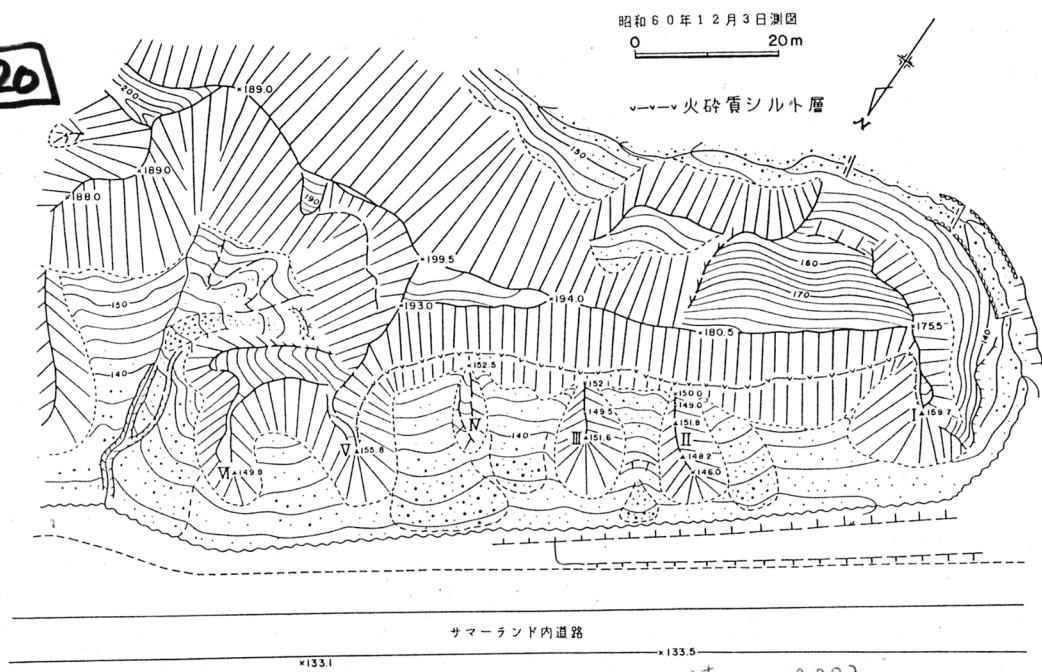
19



第11図 六枚屏風とシルト層の関係  
清水(1988)

216

20



第8図 六枚屏風実測図  
清水(1988)

図表の出典

新井正(1994) :「水環境調査の基礎」. 古今書院, 168 ページ. (ISBN4-7722-1740-1)

新井正・藤原寿和・舟田昭子・雨宮優・植田芳明・岡田浩美・長沼信夫(1987a) : 東京

の台地部における湧水の現状. 地理学評論(Ser.A), 60, 481-484

貝塚爽平(1977) :「日本の地形」岩波書店, 234 ページ (ISBN4-00-416038-3)

貝塚爽平(1978) :「東京の自然史 増補第二版」, 紀伊国屋書店, 234 ページ, (ISBN 4-314-00249-2)

斎藤享治(1988) :「日本の扇状地」古今書院, 280 ページ (ISBN4-7722-1304-X)

清水長正 (1988) : 加住丘陵西部の悪地地形と六枚屏風の形成. 駿台史学, 72, 198-224

角田清美(1986) : 秋留台地の地形と不透地下水. 駒澤地理, 22, 207-222

高村弘毅・小玉浩(1996) : 崖線湧水の涵養機構—国分寺崖線, 林野庁官舎裏湧水の場合

一. 日本地理学会予稿集, 49, 250-251

東京都環境保全局(1996) : 東京の湧水(平成7年度湧水調査報告書). 78pages

土木学会編(1985) :「水理公式集昭和60年版」, 625 ページ. (ISBN4-8106-0027-0)