

京都大学工学部 正員 森 忠次
 京都大学防災研究所 正員 奥村 武信
 和歌山工業高等専門学校 正員 〇 星 仰

1.) はしけ王.

土石流調査をマクロに行なうためには、一般に空中写真測量が実施されなければならないが、洪水による影響の詳細な調査は、地上写真測量によらなければならない。

昭和42年8月(記号Aで表わす)坂本県蒲田川流域の白水谷上流において5日間2"100mm程度の降雨による小洪水をみたので、昭和42年5月(記号Bで表わす)のものを基準として溪谷の変動量を比較調査した。その結果を報告する。

A, Bの基準点の観測撮影方法および図面化様式については、すでに3年度、関西支部概要集に述べたので省略することとし、ここでは主として縦横断面、礫分布図より河槽部の地形変化及び土石流の影響を比較検討することにした。

なお、土石変動を全じた日雨量は、29.5mmであり、1時間最大雨量は、65.4mmであった。

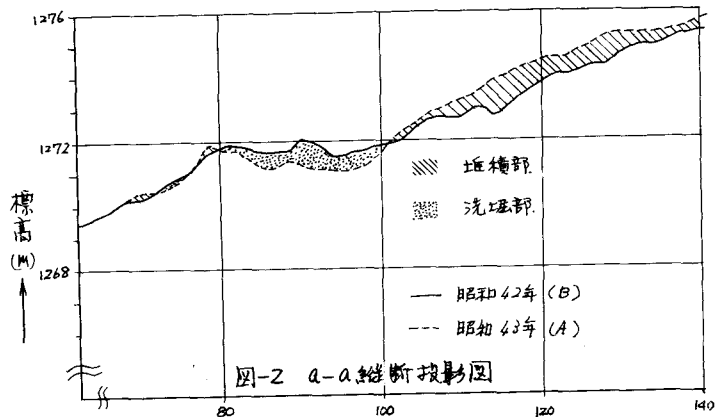
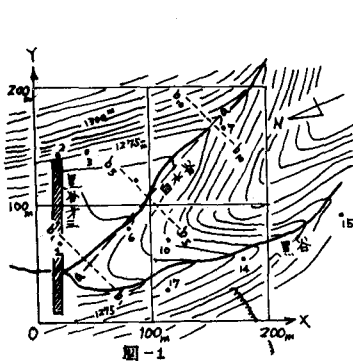
2). 河槽部の地形変化.

河床の堆積や洗堀の調査は、標高変化によって調査でできるので、縮尺1/200地形図をメッシュ間隔2mに区切り各メッシュ内の標高変化を求めた。その結果、堆積部分の土砂量は、約230m³であり、洗堀部分の土砂量は約120m³であることが明らかとなった。これらの状況を示したものが、図-1のXY座標方向に45°をなしたa-a断面の縦断面投影図(図-2)であり、河床変化は、堆積部分に全いたのでb-b横断面図に示されている。

なお、図-4は、堆積部、洗堀部をコンターで表示したものである。

3). 河槽部の粒径その他の変動

土石の粒径を巨石、礫(大)礫(小)の3種に区別し、粒径分布図を図面化してこれより土石分布変動を調査した。図-5(B), 図-6(A)のメッシュマップは、この分布状態を示したもので、表面の土石粒径変化は、はっきりと窺える事ができる。これらのメッシュマップを基にして礫石状態を調査した事で詳細は講演時にゆずる。



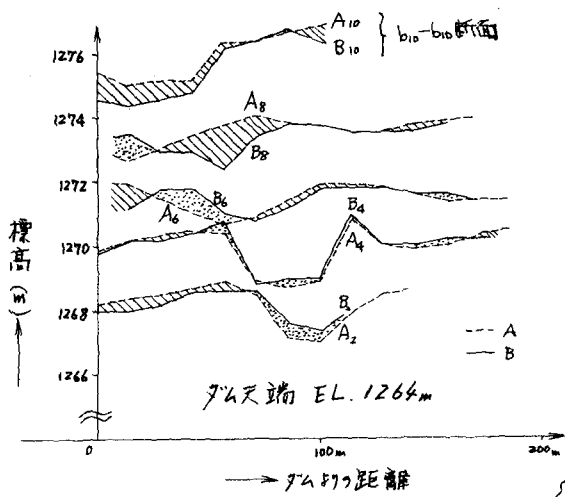


图-3 b-b 横断面图

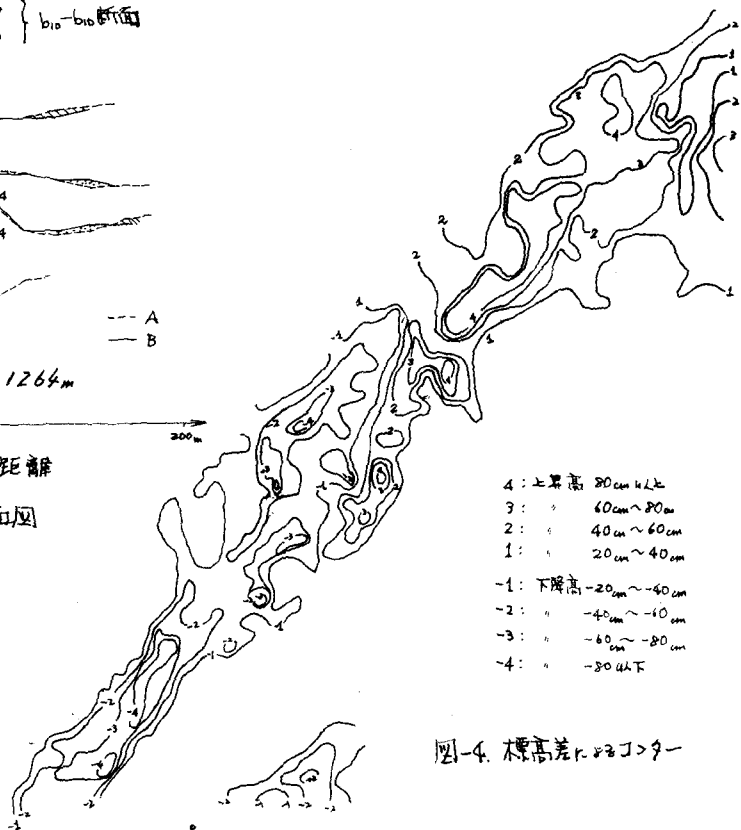


图-4. 標高差 (cm) による

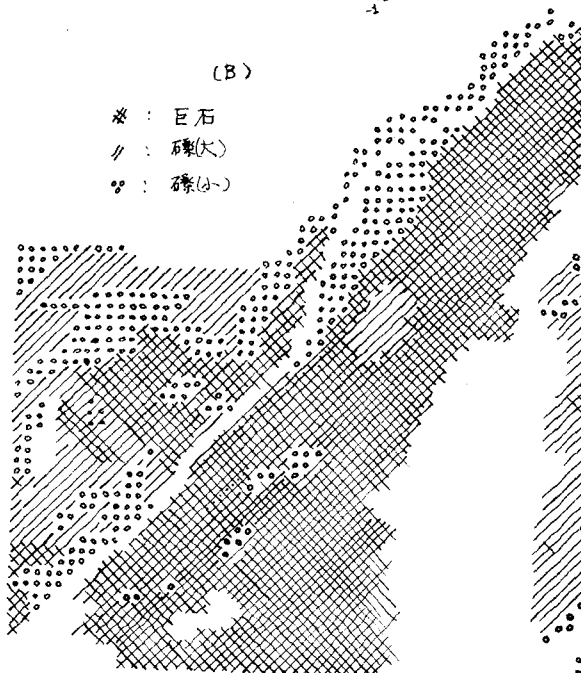


图-5

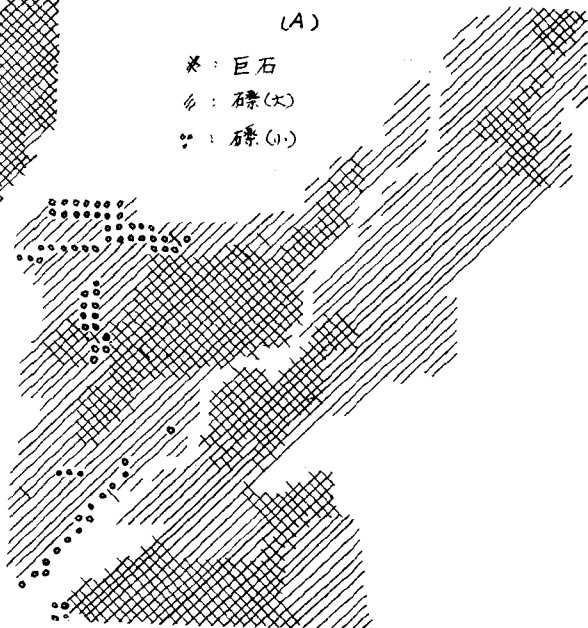


图-6