

六甲山の災害展に ついで(その三)

六甲治山事務所

昨年に続いて平成十年六月に阪神・淡路大震災復興支援館で「六甲山の災害展」を開催しました。今回は昭和十三年災害について紹介します。

昭和十三年 阪神大水害

●記録的な大雨

昭和十三年七月三日夕刻から梅雨前線の北上に伴って降り始めた雨は、五日の朝から土砂降りとなった。午前九時から十二時にかけて一時間に四十mmを超える雨が三時間続いた(最大時間雨量六一mm・五日九時三六分、十時三六分)。総雨量は四百mmを超え、神戸海洋気象台で四六二mm、植物園では六一六mmを記録した。(神戸海洋気象台五日の日雨量二七〇mm)

●山腹崩壊と土石流の発生

七月三日から四日にかけて二百mm程度の先行降雨があり、五日には三百mm近い集中豪雨となったため、六甲山系の至る所で山崩れが発生し、土石流となって市街地に多量の土石が流れ出した。

山腹崩壊面積や流出した土石の量は、調査

機関によって多少異なるが、山崩れは二千箇所以上発生し、崩壊面積は二百、六百ha、流出した土石は五百万m³を超えた。

崩壊面積二百haと言えば甲子園球場の五十倍の面積であり、五百万m³の土石を運搬するには十の大型ダンプで百万台が必要となる。百万台のダンプを仮にすさまじく並べると八千kmになり、神戸・東京間七往復の距離である。流出した土石の量がいかにも膨大であったかが想像できる。

●被害の状況

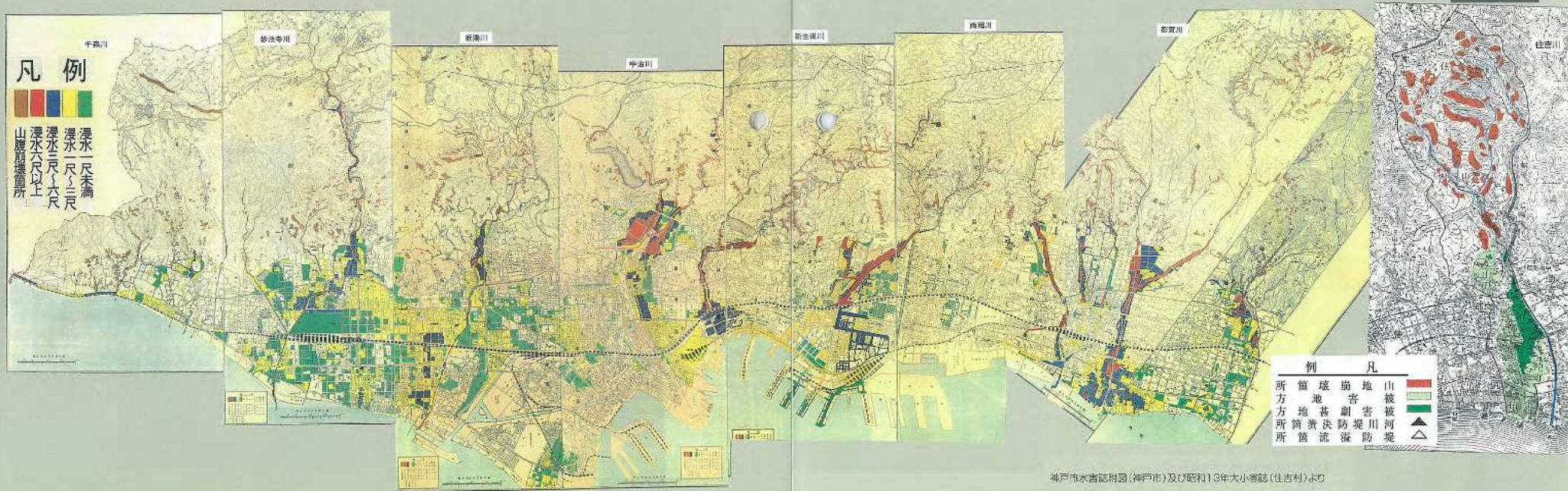
六甲山から流れ出た土石は河川から溢れ、海岸付近まで流れ出した。下流の被害は芦屋の宮川付近から、須磨区妙法寺川付近まで広い範囲に及び、死者は県下で七三一人、神戸市内では六一六人に及んだ。当時の神戸市の人口は九六万五千人で、うち六九万六千人が被災した。市民の四分の三が被災したことになる。被害額は推定二億三千四百万円、現在の金額に換算すると七千二百億円であった。

●不安定な六甲山

阪神大水害の直接の原因は異常な降雨であるが、六甲山自体が山崩れや土石流をおこしやすい山であったというところも出来る。

六甲山は約五十年前前から隆起を始めた新しい山で、度重なる断層活動で、基岩である花崗岩は地下深くまで風化し、大変崩れやすい状態になっている。

阪神大水害 神戸市 及び住吉村の被害状況



神戸市水害誌附図(神戸市)及び昭和十三年大水害誌(住吉村)より

また、六甲山の南斜面は特に急勾配で、最高峰の標高九三一mから水平距離僅か六kmで海岸になる。三十度以上の急斜面が山腹面積の五五%を占め、山麓に市街地が広がっている。そして昔から繰り返された戦乱、乱伐、石材採取、山火事等に伴う林地荒廃、近年の山頂、山麓部の開発なども大災害の因子に上げることが出来る。

●復旧工事

表六甲の荒廃林地の復旧は、この災害までは神戸市が主体で実施していた。災害以降、内務省直轄砂防工事、農林省直轄治山工事、及び兵庫県営治山工事でそれぞれ復旧工事が進められた。事業の区分は、表六甲の主要な河川は砂防工事、住吉川流域及び新湊川流域は農林省直轄治山工事、その他の流域は県営治山工事で復旧工事が進められた。

●治山事業の概要

治山事業は山崩れの早期復旧を目的として大規模な山腹工事が実施された。溪間工事は山脚の侵食を防止する練積谷止工が施工され、山腹工事では、法切工、山腹空石積、空張水路、張芝水路、積苗工、石筋工、萱筋工が施工された。植栽木はアカマツ、クロマツ、オオバヤシヤブシ、ヤマハンノキが主体であった。直轄治山工事で四五〇ha (昭和十三、十八年)、県営治山工事で終戦までに千四百haの荒廃地を復旧した。

神戸市災害概況図

一之令千七方二尺縮



神戸市水害誌附図(神戸市)より