

平成 16 年度福井県豪雨災害について Damage by 2004 Heavy Rain in Fukui Prefecture

谷 茂 *
Shigeru TANI

1 . はじめに

平成 16 年度には台風 23 号、新潟、福井豪雨によって農業関連被害が発生した。台風 23 号では多くのため池が決壊し、福井豪雨では中山間地域において土石流が多く発生した。本報告では、2004 年 7 月の梅雨前線による福井県内の農業関連被害状況と降雨量からの災害予測について述べる。

2 . 2004 年 8 月の梅雨前線による農業関連被害の状況

福井県の発表による被害では公共土木施設全体被害が 285 億円に対し、農業関連被害は 185 億円にのぼっていて農業関連被害の比率も大きかった。美山町や今立町等の山間集落において土砂災害が多く発生し、他の豪雨災害と比べても土石流が 91 件、がけ崩れが 29 件と土石流の発生が多かったことが特徴である。図-1 には午前 12 時までのレーダアメダスデータによる継続降雨量の分布を示したもので、福井県の中でも被害の大きかった福井市浄教寺地区では 390 mm、美山町蔵作地区では 395 mm、時間最大雨量においてもそれぞれ 95 mm、85 mm 程度に達している。図-2 は見山町の土壌雨量指数(気象庁)の経時変化を示したもので、午前 6 時に履歴第 1 位を更新して(土砂災害の危険が最大になっている)、さらに午前 10 時まで上昇している。実際の土石流は午前 7 時 30 分過ぎに発生していることから、履歴第 1 位からおよそ 1 時間後ということで、この事例について妥当な結果を示している。図-3 はメッシュごとの土壌雨量指数の履歴順位を示したもので、浄教地区、蔵作地区が 1 位になっていることがわかり、土壌雨量指数の有効性が認められる。

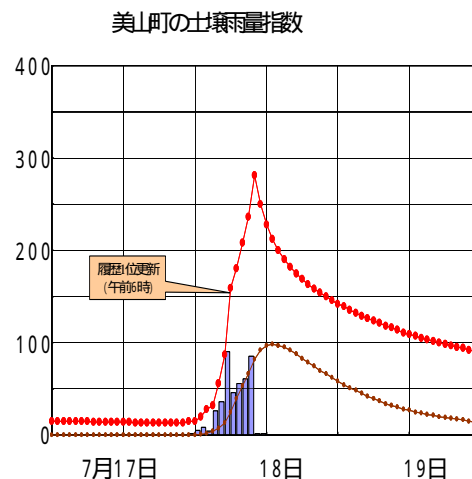
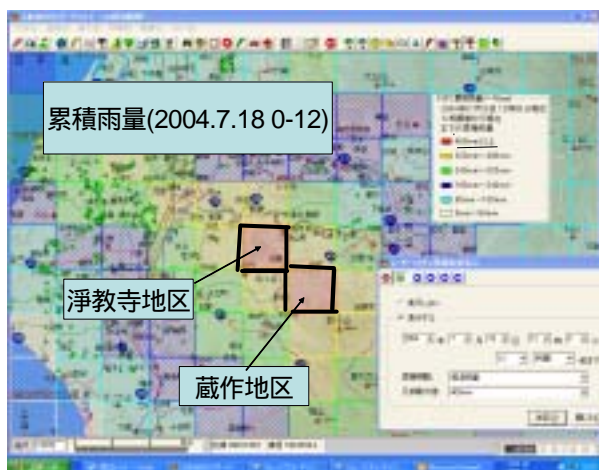


図-1 福井豪雨の継続雨量分布(レーダアメダスデータ) 図-2 美山町の土壌雨量指数

* 独立行政法人農業工学研究所, National Research Institute for Rural Engineering,
キーワード ; 2004 豪雨災害、福井県、農業関連被害

この豪雨により福井県内では約 18 箇所のため池に災害が発生した。図-4 に被災ため池及び無被災ため池の概略の位置を示した。被災程度は全体的に軽微～中程度で、被災分類では堤体・洪水吐の損傷 7 箇所、土砂流入 6 箇所、パイピング 5 箇所である。特に強い豪雨のあった地域にはため池は少なかったために大きな被害は発生しなかったと考えられる。図-5 は「ため池防災データベース」¹⁾ で用いているため池の危険度指標を示したものである。図-5 中の は無被災ため池の位置を示したもので、危険度が「2」であっても被災していないため池も多数あるが、少なくとも被災したため池はほとんどが危険度「2」に判定されていることから、防災的な観点からはこの危険度判定指標に有効性があるといえる。

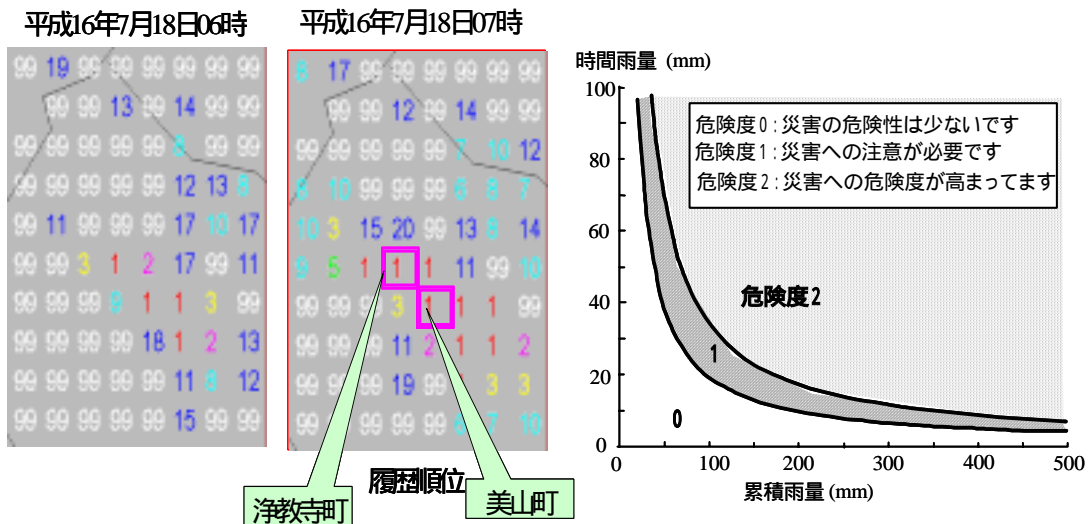


図-3 福井豪雨時の土壌雨量指数分布

図-5 ため池危険度の判定図¹⁾

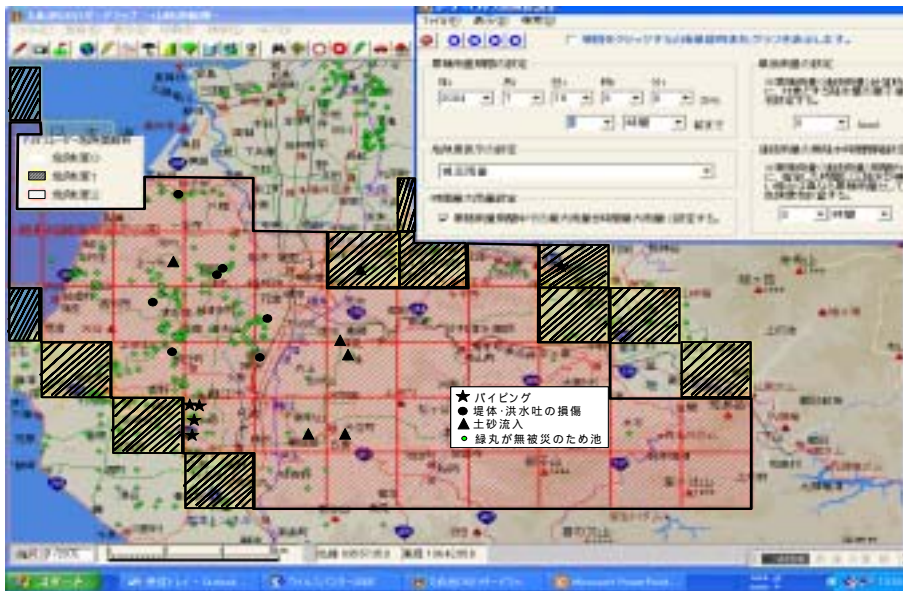


図-4 豪雨による被災ため池の分布と被災内容

参考文献 1) 谷 茂;ため池災害の現状と予測技術、農業土木学会誌、70-5、pp.33-36、2002.5