

III—14 福井市における降雨強度の地域的分布について

福井市役所 正員 寺岡 初
福井市役所 正員 〇牧野平太郎

福井市下水道区域内の雨水流出量の解析をするため福井市内約700haにわたり、雨量計70数ヶ所、設けて昭和29年より観測を行い、ここにその中間報告を發表する。

福井気象台の明治30年から昭和15年までの44年間における1日定時観測雨量30mm以上の頻度分布を求めると次表のようになる。

mm	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200
日雨量	35	40	45	50	55	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200	220
頻度	71	73	59	50	40	25	20	26	4	11	6	2	0	2	2	1

また同資料より豪雨(100mm/日以上)の原因別頻度を求めると右表のようになる。

原因	6	7	8	9	10	計	%
台風				3	1	5	25
熱帯性低気圧				1	1	2	10
フロント	3	3	2	1	1	10	50
湿舌		3				3	15
計	3	6	6	2	3	20	100

福井気象台の昭和22年より33年までの12年間の降雨資料より

強雨と豪雨に分けて下水道計画

の立場から強雨には10分間最大

雨量、豪雨には1時間最大雨量

をとつて降雨強度の指標とする

が1図参照

強雨の頻度はフロントによる

ものが多い。停滞前線によつて

10分間強度20mm近くになるもの

があり 降雨強度公式として

Sherman型が適當である。

豪雨の頻度は界雷、台風、梅

雨明けの大雨等に多い。その中

で降雨強度の時間的变化がほい

直線的なものはTalbot型公式

が適當である。特に最近、短時

間の降雨強度が激しくなつてく

る傾向がある。

今迄の降雨強度公式の一般的

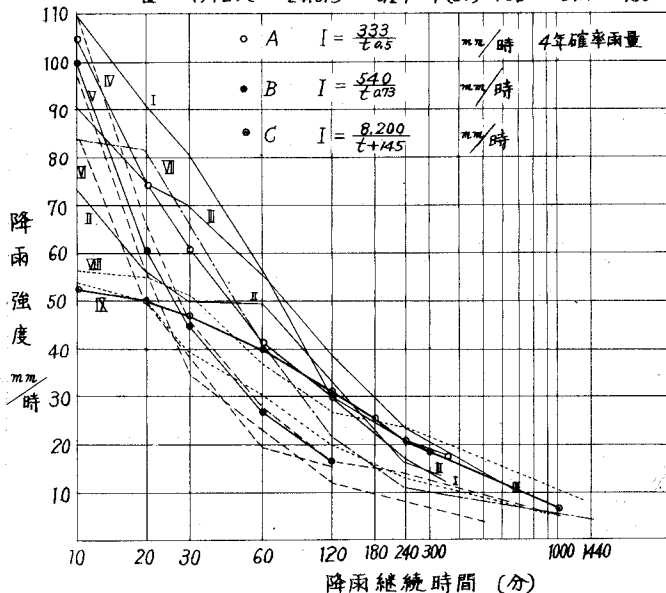
量的変化に1雨毎の質的内容(

降雨原因)を加味する事により

降雨解析の1つの手掛りが得ら

れた。

公式	曲線	原因	起日	降雨強度比率			総雨量 mm	継続時間 分
				10分max	60分max	48時間max		
A	I	界雷	28.9.14	0.33	1(36)	1.20	70.6	360
	II	"	33.9.16	0.25	1(49)	1.36	71.2	340
	III	"	31.8.5	0.38	1(55)	1.69	115.7	660
B	IV	停滞前線	33.7.25	0.69	1(27)	2.03	83.9	1070
	V	"	29.7.8	0.71	1(23)	1.42	33.6	520
	VI	"	33.8.31	0.73	1(22)	30.6	120	
C	VII	梅雨に湿気	28.8.14	0.34	1(41)	1.07	102.4	1550
	VIII	14号台風	29.7.17	0.25	1(37)	2.56	186.0	1380
	IX	タイ台風	24.8.3	0.29	1(31)	1.66	81.1	950



福井市の降雨強度の地域的分布

ホ2図は福井気象台の47年間
の資料より6月から9月までの
福井県嶺北地方の平均月量と福
井市の平均風向を示す。

ホ3図より明らかな如く、福
井市のノ雨の降雨量の地域的分
布は次の如く分類される。

1. 界雷による豪雨

平野部に降雨中心があり周辺に
遞減する。風向より局地的收斂
気流が起つていると考えられる

2. 停滞前線による強雨

東西に平行な停滞前線が福井市
の南、北にある場合、降雨中心
からほぼ東西に平行に降雨強度
が遞減する。

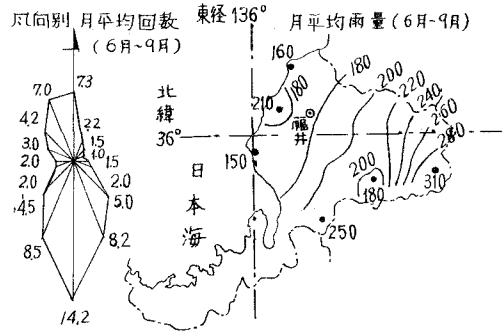
3. 台風による豪雨

台風が福井の南方を南西から北
東に向う場合大雨になり福井県
の東部山嶽地帯より西方海岸に
向けて降雨強度が遞減する。

以上で降雨分布の傾向が明うか
となつた。またノ雨の降雨量は
任意時間の降雨強度に比例する
ことが福井市内で成立する事を
確めた。特に界雷による大雨は
地域分布遞減率が激しい。

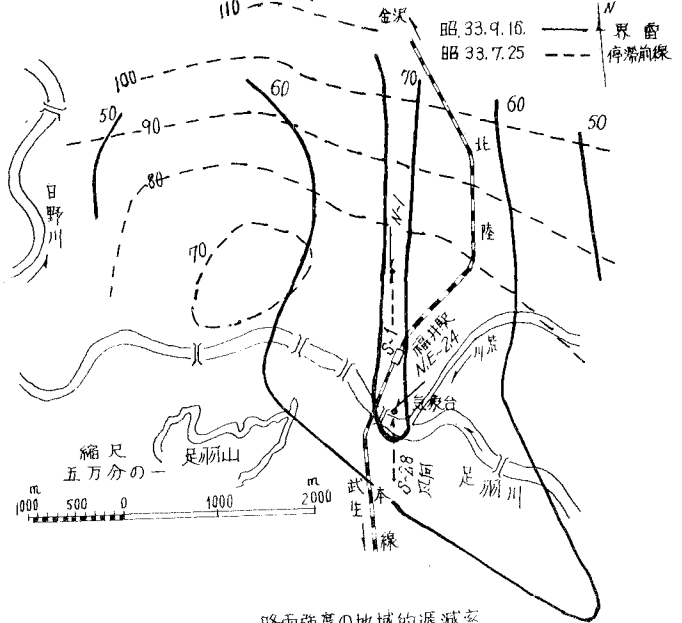
確率雨量等につき教示を載き
ました京大 岩井重久氏 合田
健氏並びに協力を得ました市内
中学校の諸氏に厚く感謝します

ホ2図



ホ3図

ノ雨降雨量の分布図



降雨強度の地域的遞減率

