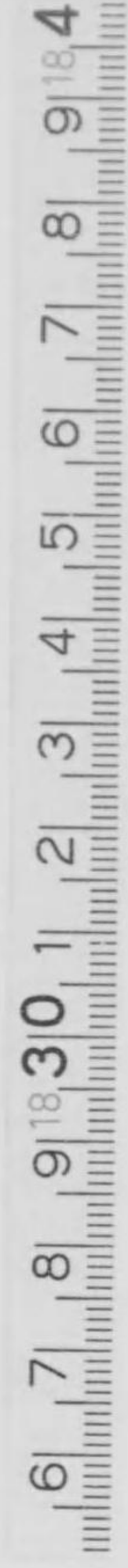




始



大正十三年

北海道森林氣象畧報

北海道廳拓殖部

146-
253



大正十三年

北海道森林氣象畧報



北海道廳拓殖部

大正
14 8. 7
内交

14.6₂-253

本報告ハ大正十三年中本道内山岳地方森林保護區員駐在所ニ於テ極
簡易ナル森林氣象觀測施行ノ結果ヲ本廳技手黒澤滋ヲシテ取纏メ編
纂セシメタルモノニシテ固ヨリ其概要ヲ示スニ過キサレモノナリト
雖モ茲ニ之レヲ刊行シテ聊カ林業經營竝ニ山岳河川源流地方治水上
ノ參考ニ資セントス。

北海道廳拓殖部

目 次

緒言並森林氣象觀測所位置.....	
大正十三年月別降水量.....	1
大正十三年每月森林氣象表.....	2
大正十三年月別毎日降水量.....	14
大正十二年冬季消雪及最深積雪並大正十三年根雪開始日.....	26
大正十二年冬季終雪及大正十三年初雪季節.....	27
大正十二年終霜及大正十三年初霜.....	29
大正十三年動物季節.....	30
大正十三年落葉季節.....	31
大正十三年全年降水量ノ配布	} 32
{降雪時期降水量配布.....	
{降雨時期降水量配布.....	
大正十三年四季別降水量配布.....	34

雜 錄

山火時期ニ於ケル氣象狀況ニ就テ.....	37
大正十三年降雨時期中ニ於ケル顯著低氣壓ニ就テ.....	44
釧路地方海霧觀測概要.....	48
大正十三年山火ニ就テ.....	49
積雪ノ密度ニ就テ.....	54
阿寒湖ノ結氷.....	55

緒 言

本氣象略報ハ北海道廳拓殖部林務課所屬森林氣象觀測所大正十三年中ノ成績ヲ編纂シタルモノナリ

觀測ノ方法ハ一定ノ式ニ依ル其ノ大要ハ次ノ如シ

觀測時刻ハ中央標準時即チ東經百三十五度ノ地ニ於ケル平時ニヨリ觀測ハ午前十時一回トス

空氣ノ溫度ハ攝氏寒暖計ノ度ヲ以テ之レヲ示シ氷點以下ノ度ハ之レヲ百ヨリ減シ其ノ餘數ヲ以テ示ス(例氷點以下一度五分ナルヲ 98.5ト記スルカ如シ)

攝氏度ヲ華氏度ニ改算スルニハ其ノ示度ニ1.8ヲ乘シテ之レニ32度ヲ加フ可シ

降水量ハ雨、雪、霰、雹等ノ水量ヲ耗單位ニ顯シ前日十時ヨリ當日十時迄ノ間ニ於ケル量ヲ前日ノ分トス(降水量一耗ハ一坪ニ付一升八合三勺餘ニシテ十耗ハ一反步當約

五十五石ナリ) 風向ハ八方位ニ區分シ日測セルモノトス(北 北東 東 南東 南 南西 西 北西)

表中(一)ヲ以テ填充セルハ現象不明ノモノ(×)ハ缺測(?)ハ成績疑ハシキモノトス

森林氣象觀測所位置

觀測所名	森 林 氣 象 觀 測 所 位 置	保 護 區 員 駐 在 所
沼 川	北見國宗谷郡稚内町藤間村	保護區員駐在所
上 幌 内	北見國紋別郡雄武村	小 學 校
サ ク ラ ー	北見國紋別郡瀧ノ上村	保護區員駐在所
ム リ ー	北見國紋別郡遠輕村	保護區員駐在所
中 佐 呂 間	北見國常呂郡佐呂間村	同 上
土 居 常 呂	北見國常呂郡置戸村	同 上
釧 木 倉	北見國網走郡津別村	同 上
知 床	北見國斜里郡斜里村	同 上
占 登 布	千島國國後郡東津村	同 上
蒸 別	根室國日梨郡蒸別村	同 上
上 尾 幌	釧路國厚岸郡厚岸町	同 上
弟 子 屈	釧路國上川郡弟子屈村	同 上
阿 寒 寒	釧路國阿寒郡飽別村	同 上
上 足 寄	釧路國足寄郡足寄村	同 上
上 士 幌	十勝國河東郡音更村	同 上
屈 足	十勝國上川郡新得村	同 上
上 札 内	十勝國河西郡大正村	同 上
千 呂 露	日高國沙流郡右左府村	同 上
中 穂 別	樺太國勇拂郡似漣村	同 上
大 沼	渡島國龜田郡軍川村	同 上
留 邊 志 部	石狩國上川郡愛別村	同 上
落 合	石狩國空知郡南富良野村	同 上
野 幌	石狩國札幌郡江別町	試 驗 場
小 樽 市	後志國小樽市	苗 圃
赤 井 川	後志國余市郡赤井川村	保護區員駐在所
俱 知 安	膽振國虻田郡俱知安町	苗 圃
若 松	後志國太樺郡太樺村	保護區員駐在所
鶯 鶯	後志國檜山郡厚澤部村	同 上
天 鹽	天鹽國天鹽郡天鹽村	營 林 區 分 署



例 凡

國 界	山 岳	湖 沼	川 澤	測候所 屬觀測所	地方測候所	森林氣象觀測所

森林氣象觀測所位置圖



例

川	山	湖	澤
界	岳	沼	

尺例比
一之分万百二



森林氣象觀測所位置圖



凡例

國界	山岳	湖沼	川澤	觀測所	地方觀測所	森林氣象觀測所

尺例比
一之分万百二



大正十三年



(耗)

所名	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	合計	最多量	
	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月		量	月
沼川	112.8	95.2	52.5	72.1	123.2	61.4	79.1	82.3	199.9	186.5	169.5	97.2	1332.0	199.9	IX
上幌内	×	×	95.5	×	46.8	45.9	×	143.0	×	181.8	113.8	126.2	×	×	×
サケル	192.4	67.8	41.2	29.9	85.3	70.2	61.8	77.9	74.4	81.2	91.5	58.7	932.3	192.4	I
ムヤ	114.8	35.9	52.7	33.8	83.4	64.8	50.2	46.3	54.0	81.7	209.2	37.5	864.3	209.2	XI
中佐呂間	197.5	49.0	71.0	28.3	82.1	41.7	51.1	70.3	73.6	100.2	235.8	51.9	1043.5	235.8	XI
士居常呂	59.4	14.4	19.5	23.9	68.7	88.1	42.1	53.4	54.9	49.8	160.5	44.8	670.5	160.5	XI
鯉木倉	90.0	22.6	37.1	18.9	79.3	49.9	93.3	50.5	74.4	67.1	173.2	35.8	792.1	173.2	XI
知床	180.3	38.8	44.8	50.0	196.1	18.8	68.1	5.34	146.6	98.1	247.3	96.8	1239.1	247.3	XI
内保	215.5	187.2	65.7	139.0	146.0	90.2	47.3	49.9	188.1	180.6	165.5	82.9	1548.9	215.5	I
古釜布	97.5	40.3	71.2	69.3	111.9	110.8	81.0	55.7	118.6	111.1	161.7	56.4	1085.5	161.7	XI
蕨別	146.3	62.9	16.7	157.9	133.3	148.8	59.5	83.5	178.9	107.8	239.3	52.2	1387.1	239.3	XI
上尾幌	84.0	75.0	55.5	88.9	108.0	99.6	61.3	65.0	130.0	104.4	164.2	30.3	1066.2	164.2	XI
弟子屈	39.6	20.5	21.5	91.0	119.4	62.9	78.4	126.9	116.7	111.5	170.1	53.3	1011.8	170.1	XI
阿寒	87.8	32.0	37.9	116.3	132.4	87.6	48.7	85.2	107.6	120.8	297.1	57.2	1210.6	297.1	XI
上足寄	71.0	26.4	16.6	41.4	59.3	48.4	46.4	74.7	81.5	58.6	135.9	39.9	700.1	135.9	XI
上土幌	38.6	24.5	10.5	34.7	73.3	161.8	34.6	136.5	64.0	67.3	138.0	31.7	815.5	161.8	VI
屈足	83.5	134.8	49.4	78.5	74.0	89.0	75.2	122.0	92.4	71.2	146.1	81.2	1088.3	146.1	XI
上札内	129.5	60.3	45.7	90.1	88.7	68.4	56.9	63.7	189.1	58.0	193.6	67.9	1111.9	193.6	XI
千呂露	62.6	116.1	23.4	91.5	80.3	51.7	113.2	111.3	105.6	167.2	174.3	41.5	1138.0	174.3	XI
中穂別	71.1	189.8	21.5	110.9	96.7	70.1	144.2	147.3	129.8	191.7	125.5	38.8	1336.0	191.7	X
大沼	113.8	125.3	41.3	50.1	51.6	54.8	125.1	174.8	161.8	117.3	158.0	93.7	1267.3	174.8	VIII
留邊志部	65.0	89.8	20.2	39.8	155.7	75.0	110.3	92.6	98.7	133.9	99.9	91.1	1072.0	155.7	V
落合	69.4	118.2	28.6	57.2	72.3	66.2	86.7	112.7	121.2	120.4	107.6	45.0	1005.5	120.4	X
野幌	9.4	12.6	74.3	59.8	74.3	55.6	54.3	98.1	86.0	144.8	153.8	74.5	897.5	153.8	XI
小樽	94.2	64.7	49.0	42.8	73.2	58.1	61.7	74.8	140.5	189.6	164.4	242.4	1246.4	242.4	XII
赤井川	139.7	138.4	66.6	51.3	82.8	68.6	110.0	126.7	124.1	209.7	215.6	175.6	1509.1	215.6	XI
俱知安	90.4	94.0	85.6	52.0	66.7	66.8	80.5	98.1	179.7	157.9	152.9	153.0	1277.6	179.7	XI
若松	145.9	177.9	67.2	99.6	83.8	74.6	121.9	220.2	208.4	200.9	151.8	136.4	1688.6	220.2	VIII
鶴	346.7	468.0	226.5	70.4	52.5	52.2	130.2	157.7	105.0	161.5	214.0	111.5	2096.2	468.0	II
天鹽	96.9	133.0	23.5	99.9	85.5	61.7	69.2	62.4	209.3	135.7	135.6	79.3	1182.9	209.2	IX



森 林

種別	觀瀾所	沼川	上幌内	サタ ル	ムサ	中佐 岡	土居 常呂	釧本 倉	知床	内保	古筆 布	釧別	上尾 幌	弟子 屈	阿寒
九															
氣温 (攝氏)	平均	18.6	19.1	19.5	20.6	19.5	19.8	18.4	16.3	17.7	19.0	18.4	18.3	16.6	
	最高	25.0	25.0	27.0	26.2	24.0	24.5	24.3	20.5	22.0	25.3	22.0	23.2	22.0	
降水量 (八方位)	日	3	1	2	4	1,8	1	8	8	1	13	2	3	1	
	最低	12.5	13.0	8.5	14.0	12.5	14.1	12.0	10.4	13.5	13.2	14.0	14.5	11.5	
雜象類 別日數	總計	199.9	74.4	54.0	73.6	54.9	74.4	146.6	188.1	118.6	178.9	130.0	115.9	107.6	
	日量最多	60.6	21.2	8.3	22.5	18.0	23.9	33.2	72.2	25.1	39.2	37.5	24.0	27.5	
積雪 (釧)	日	7	2	3	22	22	22	9	18	18	18	29	18	29	
	最多風向	W	calm	calm	S	E	S	calm	E	E	S	SE	SE	S	
降 雪 電 雷	水	15	12	14	11	9	9	14	17	14	17	13	14	14	
	雪	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	
日 數	電	8	—	—	2	2	3	3	5	3	4	2	2	4	
	雷	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
快 曇 地	霧	—	7	12	10	—	5	—	—	4	1	7	4	8	
	暴	5	3	1	1	4	2	5	4	7	—	1	7	1	
晴 天 震	晴	4	8	5	4	6	3	7	5	—	7	11	2	4	
	天	13	8	12	10	13	15	12	19	11	11	14	16	16	
均 深 日	均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	深	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

十

氣温 (攝氏)	平均	10.1	9.2	10.7	12.8	11.4	12.8	12.4	11.5	11.4	10.9	12.5	12.1	9.2	
	最高	16.6	15.7	19.5	21.0	19.0	18.8	19.6	17.7	18.4	16.2	20.5	17.2	16.3	
降水量 (八方位)	日	4	2	6	7	7	4	1	1	16	1	1,4	4		
	最低	1.1	3.9	1.0	3.0	1.0	2.0	4.4	2.0	1.6	4.3	5.0	0.8	0.6	
雜象類 別日數	總計	186.5	81.2	81.7	100.2	49.8	67.1	98.1	180.6	111.1	107.8	104.4	111.5	120.8	
	日量最多	60.5	22.8	21.2	41.0	22.0	25.4	35.0	48.3	35.7	53.2	34.6	23.8	47.8	
積雪 (釧)	日	27	16	22	16	16	28	16	28	15	16	8	8	16	
	最多風向	W	W	S	S	W	S	S	W	W	W	SW	calm	NW	
降 雪 電 雷	水	17	17	15	8	7	9	13	16	10	8	7	10	12	
	雪	3	5	2	3	2	2	—	1	2	2	1	1	2	
日 數	電	2	1	—	—	—	1	2	1	2	2	—	—	—	
	雷	3	—	—	—	—	1	1	3	—	—	1	1	—	
快 曇 地	霧	—	1	3	1	1	1	—	—	—	—	—	3	5	
	暴	7	4	—	4	4	1	2	12	13	3	8	4	—	
晴 天 震	晴	7	8	17	13	14	6	2	4	3	5	19	11	17	
	天	13	6	5	5	7	5	10	6	1	9	18	10	7	
均 深 日	均	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	0.0	0.1	—	
	深	0	7	3	1	0	2	—	—	—	—	0	2	—	
日 數	日	17	30	30	30	17,29	30	—	—	—	—	23	30	—	
	日	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

氣 象 表

上尾寄	上土幌	屈足	上札内	千呂露	中穂別	大沼	留邊 志部	落合	野幌	小樽	赤井川	俱知安	若松	岩	天鹽
月															
17.9	19.5	17.3	17.6	17.8	18.2	19.3	17.5	16.5	21.1	19.5	18.6	18.9	19.0	20.2	18.9
23.0	24.0	22.0	24.0	23.5	22.4	23.5	22.7	22.3	25.5	24.5	23.0	24.6	24.1	24.5	22.8
2	2,7,10	8	4	1	2,5	1,8	1	1	1	3	1	3	1	1	4
12.5	12.0	12.0	11.5	12.5	14.0	15.0	12.5	10.0	14.0	15.5	14.3	12.4	14.4	16.0	13.0
20	23	28	23	28	10,7,2	27	24	22	25	25,2,9	30	27	26	25	24
81.5	64.0	92.4	189.1	105.0	129.8	161.8	98.7	121.2	86.0	104.5	124.1	179.7	268.4	105.0	209.2
28.7	22.5	29.0	50.9	20.3	33.5	33.6	30.2	24.0	12.0	34.5	22.2	34.2	75.8	16.0	59.8
22	22	25	22	25	25	30	9	25	2	26	18	26	30	22	11
S	S	N	W	NW	SW	W	NW	NW	S	SE	W	W	SE	W	SW
12	8	17	14	17	19	17	20	17	16	14	20	19	18	15	19
—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	1	—	1	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	4	4	4	3	3	3	2	5	3	4	5	5	4	4
—	3	—	4	1	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	7	—	6	2	1	4	4	2	6	1	14	1	1	7	3
6	5	3	8	10	5	7	3	4	7	1	1	6	5	6	4
15	12	10	15	13	13	12	14	14	17	12	12	10	11	10	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
月															
11.3	11.0	9.7	10.6	11.0	9.8	11.3	9.1	9.4	12.7	12.1	10.5	10.9	10.9	13.1	11.7
16.6	18.0	16.0	19.4	17.0	16.3	18.0	16.5	15.0	19.8	18.0	17.5	18.4	17.0	18.5	17.5
28	1	2	1	4	1	8	15	15	3	3	3,8	3	10	6	4
4.5	4.4	0.1	5.1	1.1	0.3	1.5	99.4	99.5	2.0	2.0	1.0	0.5	3.2	1.3	5.0
31	30,23	17	24,30	30	30	21	30	30	17	29	29	29	29	30	29
58.6	67.3	71.2	58.0	167.2	191.7	117.3	133.9	130.4	144.8	189.6	209.7	157.9	200.9	161.5	125.7
16.9	51.2	39.5	16.2	34.3	47.5	32.6	34.0	30.0	44.5	37.0	48.9	31.4	52.2	27.2	58.0
28	7	8	8	7	7	16	29	7	16	16	16	16	7	7	27
S	NW	W	N	NW	W	W	NW	NW	S	SW	W	NW	SW,W	W	W
9	6	11	23	19	17	15	16	20	16	14	15	17	17	17	13
3	4	3	2	3	3	1	7	4	4	2	3	7	2	1	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	1	1	1	—	—	—	—	2	1	2	—	2	1	1
—	—	1	2	2	1	2	1	2	1	—	1	1	4	1	—
—	2	—	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	1	1
—	2	—	4	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	7
8	14	7	20	13	8	6	5	10	8	5	3	9	7	4	1
11	11	8	11	11	7	9	5	7	8	3	7	6	7	7	3
13	10	11	10	19	15	13	16	15	18	13	19	16	13	12	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	0.1	0.1	—	0.0	0.5	0.1	0.1	0.4	0.1	0.1	0.3	0.3	0.1	0.0	—
—	2	8	—	1	16	2	3	10	2	3	8	10	—	—	—
—	30	30	—	30	30	29	30	39	30	30	30	30	20	29	—

種別	測所	沼川	上幌内	サタ ル	ム ヤ	中 佐 呂 間	土 居 呂 呂	蟹 木 高	知 床	内 保	古 釜 布	蒸 別	上 尾 幌	弟 子 川	阿 寒
氣温(攝氏)	平均	3.5	4.7	3.6	2.9	4.5	4.4	3.8	5.2	5.0	5.2	5.4	6.3	3.8	2.3
	最高日	10.1 30	11.0 17,19	15.1 1	8.5 1	13.0 1	14.0 1	13.5 19	14.5 30	13.1 1	12.0 1	10.3 1	15.0 1	16.0 1	12.5 1
降水(公厘)	最低日	99.5	0.5	94.5	97.0	98.0	95.0	96.0	0.5	0.7	0.7	96.5	99.5	97.0	96.0
	總計	169.5	113.8	91.5	209.2	235.8	160.5	173.2	247.3	165.5	161.7	239.3	164.2	170.1	297.1
風向(方位)	日量最多	33.1	—	25.2	25.0	72.0	27.5	64.5	55.5	35.2	43.8	61.3	50.2	37.5	113.7
	日	21	—	30	10	10	10	10	10	10	12	10	10	10	8
雜象類別日數	最多風向	calm	—	calm	calm	N, E, W	NW, SW	N	—	W	W	NW, SW	SW	NW	NW
	降水	21	—	13	16	15	17	19	26	20	16	12	19	20	—
積雪(公厘)	降雪	12	—	10	13	7	12	7	—	8	9	9	4	12	12
	電雷	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
積雪(公厘)	霧	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	暴風	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
積雪(公厘)	曇天	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	晴天	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
積雪(公厘)	曇地	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	均深	9.0	—	8.6	9.9	6.3	6.5	5.8	0.3	0.3	0.1	1.8	1.5	5.5	6.0
積雪(公厘)	最深	29	—	34	28	24	26	19	4	2	2	12	13	30	22
	日	26	—	26	24, 25, 26, 27	22	24	26	26	27	15	21	26	22	27

種別	測所	沼川	上幌内	サタ ル	ム ヤ	中 佐 呂 間	土 居 呂 呂	蟹 木 高	知 床	内 保	古 釜 布	蒸 別	上 尾 幌	弟 子 川	阿 寒
氣温(攝氏)	平均	96.0	95.4	96.7	97.9	94.1	95.4	99.2	99.6	99.5	99.4	98.1	96.7	94.2	94.2
	最高日	6.0	5.1	3.0	4.5	2.0	2.0	4.2	4.2	3.5	5.0	4.0	2.5	99.8	99.8
降水(公厘)	最低日	87.2	84.0	93.5	91.5	86.5	89.5	94.6	94.5	94.0	94.5	93.0	91.0	89.8	89.8
	總計	97.2	58.5	37.5	51.9	44.8	35.8	96.8	82.9	56.4	52.2	37.3	53.3	57.2	57.2
風向(方位)	日量最多	14.1	8.5	12.6	17.0	37.0	17.9	69.4	18.2	20.8	20.3	23.5	26.3	37.8	37.8
	日	10	12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
雜象類別日數	最多風向	W	calm	W	W	NE	S	S	W	N	NW	NW	NW	NW	NW
	降水	24	19	8	10	7	8	12	28	11	9	4	12	13	13
積雪(公厘)	降雪	23	21	11	16	7	7	14	23	9	11	3	10	11	11
	電雷	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
積雪(公厘)	霧	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	暴風	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
積雪(公厘)	曇天	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	晴天	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
積雪(公厘)	曇地	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	均深	27.0	21.3	17.0	16.1	21.9	11.5	11.2	13.3	0.2	6.2	0.4	8.6	18.5	18.5
積雪(公厘)	最深	50	32	36	40	20	19	32	6	18	4	18	45	45	45
	日	24, 25	13	14	14	22	29	26	25	24	8	11	14	14	14

種別	測所	上尾寄	上土幌	屈足	上札内	千呂露	中穂別	大沼	留邊 志部	落合	野幌	小樽	赤井川	俱知安	若松	鶴	天龍
氣温(攝氏)	平均	2.6	4.5	4.1	3.9	3.6	4.1	5.5	3.4	3.3	6.1	6.6	4.7	4.3	6.2	5.5	4.2
	最高日	12.5 19	11.5 19	12.0 1	13.6 19	10.5 30	12.5 1	14.0 1	12.2 30	13.8 1	16.0 1	14.5 1	13.5 1	13.0 1	14.9 1	15.5 1	10.5 18
降水(公厘)	最低日	95.5	99.5	96.3	94.6	97.4	96.6	0.5	98.5	96.3	0.2	1.3	98.5	97.7	0.0	98.5	98.0
	總計	135.9	138.0	146.1	193.6	174.6	125.5	158.0	99.9	107.6	153.8	164.4	215.6	152.9	151.8	214.0	135.6
風向(方位)	日量最多	33.2	34.0	48.0	45.3	29.3	28.3	21.0	22.0	18.1	44.9	23.4	36.4	34.6	26.4	25.5	21.5
	日	10	8	8	21	21	21	21	1	8	22	8	22	21	30	8	6
雜象類別日數	最多風向	calm	NW	W	W	N	W	W	NW	NW	calm	NE	NW	SW	SW	W	W
	降水	16	14	16	17	23	24	26	21	21	26	18	29	27	24	27	21
積雪(公厘)	降雪	7	13	16	10	18	11	11	18	15	7	8	9	15	8	15	9
	電雷	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
積雪(公厘)	霧	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	暴風	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
積雪(公厘)	曇天	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	晴天	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
積雪(公厘)	曇地	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	均深	3.7	11.7	8.4	18.8	2.5	0.4	0.5	1.7	9.3	4.2	0.7	8.1	6.8	1.0	0.4	1.5
積雪(公厘)	最深	15	37	35	69	14	6	4	5	30	20	10	40	31	6	16	6
	日	26	21	23	27	27	14	27	5, 15, 24, 25, 26	22	25	27	25	24	15, 27	14, 15	22, 27

種別	測所	上尾寄	上土幌	屈足	上札内	千呂露	中穂別	大沼	留邊 志部	落合	野幌	小樽	赤井川	俱知安	若松	鶴	天龍
氣温(攝氏)	平均	93.2	96.5	95.3	94.3	95.4	95.1	99.3	94.9	93.8	96.3	97.0	96.7	95.1	98.3	99.5	97.0
	最高日	99.1	4.2	3.8	1.7	4.5	1.7	5.0	4.0	2.7	4.5	0.5	4.0	2.7	6.5	4.0	6.0
降水(公厘)	最低日	86.0	90.7	91.0	88.0	91.0	98.8	94.0	88.5	84.0	82.0	91.5	93.0	79.0	89.5	95.0	92.0
	總計	26	15	26	21	23	28	20	25	28	29	27	24	27	27	14	25
風向(方位)	日量最多	39.9	31.7	81.2	67.9	41.5	38.8	93.2	91.1	45.0	74.5	242.4	175.6	153.0	136.4	111.5	79.3
	日	21.9	26.3	45.6	43.0	10.6	11.9	15.0	13.1	19.2	21.0	31.1	23.2	28.3	13.3	31.0	8.9
雜象類別日數	最多風向	calm	NW	W	W	NW	SW	W	NW	NW	calm	SW	W	calm	SW	W	W
	降水	8	4	8	8	18	17	20	21	18	17	23	27	25	27	25	27
積雪(公厘)	降雪	10	8	11	9	22	9	22	24	17	15	23	27	27	25	25	25
	電雷	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
積雪(公厘)	霧	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	暴風	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
積雪(公厘)	曇天	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	晴天	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
積雪(公厘)	曇地	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	均深	9.7	13.5	35.9	35.8	9.0	11.4	12.6	20.3	22.8	19.7	27.6	46.5	54.1	22.1	30.2	7.5
積雪(公厘)	最深	18	22	52	61	20	30	35	47	65	78	89	102	41	58	58	11
	日	13	10	11	11	31	20, 21	21	29	25	27	21	23	26	28	24-28	28

大正十三年

森 林 氣

観測所 日次	沼川	上野内	サマ ル	ム ノ	中佐 呂間	土居 常呂	織本 森	知床	内保	古釜 布	浦 別	上尾 幌	弟子 屈	阿 寒
1	8.5	16.1	—	—	0.5	0.2	4.5	15.7	2.7	—	8.0	0.4	1.1	
2	13.1	12.5	10.7	0.8	0.0	0.0	—	2.1	1.2	—	—	0.1	—	
3	1.3	25.1	—	0.0	0.0	—	1.4	4.9	—	—	—	—	—	
4	3.0	12.0	—	0.0	0.0	0.8	—	9.1	1.3	—	—	0.3	1.2	
5	2.8	6.0	—	—	—	—	2.1	3.7	—	—	—	—	—	
6	1.6	7.4	—	—	—	—	—	1.8	0.4	—	—	—	1.2	
7	9.0	—	9.5	3.6	6.0	1.2	14.6	20.7	23.9	25.1	7.9	5.5	5.2	
8	3.4	—	3.6	—	—	—	—	0.0	0.0	—	—	—	—	
9	7.2	10.0	2.4	4.8	3.8	5.7	—	2.1	1.5	6.6	6.9	3.0	6.5	
10	6.9	11.5	3.6	15.5	0.0	1.2	11.0	1.3	12.5	13.7	—	0.3	5.2	
11	2.0	—	—	—	—	—	10.0	17.9	3.0	13.0	—	—	—	
12	7.9	—	—	—	—	—	16.4	3.7	—	—	—	—	—	
13	2.0	7.2	—	2.4	0.0	0.0	—	4.2	—	1.0	0.0	0.2	0.8	
14	4.2	6.2	4.8	—	—	—	1.7	1.4	0.6	0.4	4.0	0.2	—	
15	3.8	14.9	6.0	16.1	0.0	2.2	27.0	0.4	13.1	6.0	—	2.5	4.5	
16	0.7	4.2	—	—	—	—	—	0.9	2.9	—	0.6	0.2	—	
17	2.4	3.7	7.2	2.4	0.7	3.6	0.7	—	1.4	1.8	0.4	0.1	1.3	
18	0.0	—	—	—	—	—	—	—	1.8	—	—	—	—	
19	2.5	—	6.0	—	—	—	—	—	—	1.2	2.4	0.2	1.2	
20	2.1	2.4	3.6	3.6	6.0	4.3	—	—	1.4	4.8	8.6	0.4	7.0	
21	1.7	7.4	4.8	2.4	0.0	—	—	—	—	—	—	0.1	1.4	
22	1.8	4.3	3.6	0.0	3.6	1.2	—	—	0.0	20.3	10.0	4.3	8.0	
23	9.7	22.7	23.9	36.4	15.5	29.8	77.6	77.3	9.0	50.1	25.0	14.5	26.0	
24	0.5	7.4	3.6	35.8	0.1	1.7	15.6	14.0	7.4	—	3.0	4.0	6.2	
25	2.5	3.7	3.6	23.9	4.7	0.9	4.1	0.8	0.5	—	—	—	1.1	
26	1.5	2.7	14.3	29.9	7.2	13.4	0.0	4.1	2.3	1.7	2.4	1.0	4.5	
27	0.3	2.1	2.4	17.5	2.3	18.2	10.0	0.8	—	—	2.5	1.2	0.6	
28	—	—	—	2.4	0.0	4.6	—	7.3	—	—	—	0.1	0.3	
29	—	—	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	0.1	
30	2.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
31	8.5	2.0	1.2	—	0.0	0.2	—	—	—	—	2.7	1.1	4.4	
SUM	112.8	192.4	114.8	197.5	50.4	90.0	180.3	315.5	97.5	146.3	84.0	39.6	87.8	

1	1.6	3.7	2.4	1.2	—	—	0.0	20.9	2.5	2.4	2.0	0.1	—
2	5.0	—	1.2	3.6	—	1.6	—	—	—	—	—	—	0.1
3	1.9	—	—	2.4	—	0.0	—	41.4	—	—	—	—	0.1
4	0.0	—	—	—	—	—	—	6.9	—	—	—	—	—
5	1.0	—	—	1.0	—	—	5.1	7.5	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	2.6	—	—	—	—	—
7	4.0	3.5	2.4	3.0	4.7	—	5.0	7.2	1.8	13.7	12.0	2.5	10.2
8	13.8	3.8	—	1.2	0.1	1.3	7.6	25.1	13.1	7.6	3.0	3.0	0.3
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	3.2	—	—	0.0	0.0	—	0.5	—	0.6	12.0	1.0	3.5
11	0.8	2.4	3.6	2.4	—	—	—	3.6	0.6	2.4	11.0	1.7	2.8
12	4.0	2.9	9.5	4.8	1.7	5.0	6.1	17.0	5.4	9.0	10.5	3.2	—
13	3.2	3.2	2.4	3.6	0.0	—	—	2.4	—	—	—	—	0.3
14	2.6	8.7	2.4	1.2	3.0	—	—	4.8	1.2	1.2	0.0	1.3	2.1
15	2.8	5.0	—	2.4	0.0	2.1	2.0	20.9	3.0	2.4	1.5	2.1	1.1
16	3.8	2.7	—	0.0	2.5	0.0	—	—	1.3	—	—	—	—
17	4.1	2.5	6.0	3.6	0.2	3.2	—	—	0.6	0.6	—	1.3	—
18	—	3.0	—	2.4	0.0	—	0.0	1.4	0.0	1.2	—	—	—
19	0.2	2.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	—
20	8.0	4.2	0.0	—	—	—	—	1.4	—	—	—	—	—
21	3.6	2.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	2.5	4.2	0.0	0.0	1.4	3.0	1.9	—	1.2	7.6	7.0	2.2	4.1
23	10.0	1.4	—	—	0.0	0.0	4.4	16.7	2.6	5.4	—	—	—
24	4.3	—	—	—	0.0	0.0	0.8	—	—	—	—	0.1	0.5
25	0.2	2.6	—	—	0.2	1.1	—	0.5	0.6	—	—	0.2	—
26	1.8	1.4	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—
27	4.1	1.8	3.6	2.4	—	4.2	6.1	4.2	4.5	7.6	—	1.5	4.5
28	8.1	3.2	—	4.2	0.8	1.1	—	1.3	2.5	—	16.0	0.1	2.4
29	3.8	—	2.4	0.0	—	—	—	0.6	—	—	—	0.1	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SUM	95.2	67.8	35.9	40.0	14.4	22.6	38.8	187.2	40.3	62.9	75.0	20.5	32.0

象 表 {毎日降水量耗}

上尾寄	上土幌	屈足	上札内	千呂	中徳別	大沼	留邊 志部	落合	野幌	小樽	赤井川	倶知安	若松	鶴	大観
0.6	1.0	1.3	1.6	1.2	0.5	7.3	5.4	2.2	—	13.1	8.4	6.6	4.3	19.1	6.0
0.2	—	0.0	—	1.2	—	3.6	1.2	2.3	—	3.1	4.8	4.8	1.9	15.5	1.1
—	—	0.0	0.0	0.6	—	1.7	2.0	0.5	—	0.2	6.0	2.3	0.7	7.2	0.3
—	—	—	—	1.2	19.5	0.0	6.0	1.6	—	—	1.2	5.0	1.5	4.1	0.4
—	0.0	0.0	—	—	4.5	4.2	0.6	—	—	—	8.4	4.2	3.3	0.0	2.2
0.6	1.6	0.0	4.2	1.2	3.3	12.5	3.6	0.0	1.9	—	4.8	1.6	13.6	6.4	2.3
4.2	8.0	17.0	2.6	8.4	11.3	8.4	7.2	14.0	—	6.7	11.0	4.5	7.1	4.8	13.0
—	—	—	—	1.0	3.1	4.8	1.2	—	—	2.7	6.0	3.0	3.0	29.9	4.7
6.0	6.0	2.7	24.7	10.7	4.2	7.8	7.2	7.2	—	24.5	9.5	3.5	16.1	42.3	7.9
1.0	3.5	1.2	3.7	3.0	4.8	3.6	7.8	5.5	—	18.8	4.8	5.8	8.4	41.8	19.0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.6	—	2.7	2.7	3.6	4.2	13.3	2.4	6.4	—	0.7	4.8	3.0	4.8	—	4.3
0.6	—	—	—	0.6	0.7	—	2.4	—	—	—	0.0	0.2	—	—	0.3
—	—	1.2	17.2	3.0	0.5	2.4	3.1	—	—	—	4.8	5.0	11.9	10.7	7.3
1.8	0.0	—	1.9	1.2	1.2	—	1.1	2.5	—	—	5.0	20.9	15.5	1.4	41.8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.7	0.0	1.4	0.8	1.8	1.0	6.0	1.8	0.9	0.8	—	4.3	11.9	6.0	5.1	0.4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.0	1.0	0.0	2.1	1.2	—	1.8	—	0.2	—	—	—	—	—	—	0.8
5.0	8.1	21.8	9.9	1.2	—	3.6	1.8	6.0	—	1.8	4.8	0.2	9.0	—	—
0.6	0.0	5.0	0.8	1.8	0.5	—	1.8	0.6	4.2	—	8.4	5.8	0.6	—	—
3.0	6.3	5.4	4.4	1.2	0.6	—	0.6	1.3	—	—	—	—	—	—	1.8
20.5	1.5	23.8	34.0	5.4	0.2	9.5	1.9	11.2	—	—	6.6	2.4	14.3	—	2.1
19.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6	0.0	0.0	—	0.0
0.6	—	—	1.4	—	—	—	—	—	—	—	1.2	0.1	—	—	0.0
0.7	—	—	10.4	0.0	—	6.1	—	1.2	—	—	—	—	—	—	0.0
0.6	—	0.0	0.8	—	—	—	—	0.0	—	—	0.0	1.2	0.0	0.5	—
0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.7
—	—	—	—	0.2	—	—	—	0.8	—	—	0.0	0.6	0.6	14.8	6.7
3.0	2.2	10.9	6.3	11.9	10.7	9.5	6.3	5.0	—	—	4.2	8.4	13.1	49.8	10.0
71.0	38.6	94.4	129.5	62.9	71.1	113.8	65.0	69.4	9.4	94.2	139.7	90.4	145.9	346.7	96.9

上尾寄	上土幌	屈足	上札内	千呂	中徳別	大沼	留邊 志部	落合	野幌	小樽	赤井川	倶知安	若松	鶴	大観
—	0.0	—	0.2	1.2	0.4	4.8	3.0	0.0	—	4.3	1.2	1.0	1.0	—	3.0
—	—	—	—	0.0	—	13.7	0.6	—	1.1	3.8	16.1	16.0	12.4	—	3.0
—	—	—	—	1.2	1.2	—	0.6	6.2	0.0	12.3	1.8	1.8	2.0	—	5.6
—	—	—	—	—	11	3.6	0.0	—	—	—	6.6	2.1	3.9	—	0.3
—	—	—	—	—	—	—	—	0.3	2.6	0.0	6.0	0.1	3.7	—	0.3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.0	0.0	0.0	—	—
6.4															

日次	製測所	沼川	上観内	サケル	ムサシ	中佐呂間	土居常呂	熊木高	知床	内保	吉益布	蒸別	上尾観	弟子屈	阿寒
五															
1		3.2			1.0	0.5				0.0				0.2	
2			2.3												
3			0.0												
4										2.3			0.0		
5				4.1	1.2	3.0		1.7	1.5	2.3	0.0		0.0		0.0
6			0.0												
7		2.5		7.0	3.3	0.8		2.1	2.5					0.3	
8		43.6	11.0	23.1	8.5	9.3	1.5	8.0	7.3	26.7	16.5	18.5	29.3	16.5	12.8
9		12.5	3.5	20.5	14.3	18.0	4.2	9.4	55.8	16.6	23.8	10.0	0.5	19.1	9.8
10			12.0					0.0	24.2	8.4	3.6	2.1		6.3	0.4
11				1.3						1.0					
12						0.0									
13					1.2										
14							10.0								
15		18.4	2.7	0.0	5.2	3.7		0.9	9.8	43.6	32.7	43.1	36.8	35.0	41.5
16		4.2	3.5	7.6	11.7	11.1	18.0	4.9	3.8	2.1	1.7	0.3	0.9	10.7	10.5
17		1.3	1.1	0.8	0.7	3.5	5.0	0.9	11.7	6.8	0.0		0.0		0.2
18										2.1	1.5	0.0		0.3	0.0
19															
20						0.0						0.0			
21															
22										0.5	0.0				
23															
24					1.2										0.8
25		32.4	4.7	22.2	34.5	31.0		49.9	34.0	21.4	26.1	55.5	36.1	37.5	53.3
26		4.6	2.2	0.0	0.3	1.2	30.0	0.6	27.0	4.8	6.0		0.0	0.5	0.2
27									16.0	5.0					
28			2.5					0.0	2.5	0.5			1.3	0.7	0.7
29					0.3		0.0	0.9		4.2	0.0	2.6	2.1	1.2	2.0
30											0.0		0.4	0.3	0.0
31		0.5									1.2	0.6			0.2
SUM		123.2	46.8	85.3	83.4	82.1	68.7	79.3	196.1	146.0	111.9	133.3	108.0	119.4	132.4

六

1															
2										0.2	3.8	8.6	10.4	0.8	2.8
3							0.0			4.3	9.8	15.8	25.6	14.8	6.7
4			4.9	2.4	1.8	0.0				7.5	28.7	19.2	9.2	4.5	4.5
5		0.7	0.0	4.2	3.8	4.9	4.0	1.8		1.9	8.1	5.5	4.3	1.0	0.1
6															
7			0.0	2.1	1.7	1.2	7.0	0.3							
8															0.2
9															
10				0.8			4.9	7.2					6.3	1.4	1.5
11				4.9	4.1	7.8	6.6	5.6	0.0		16.3	2.4	6.4	5.0	3.5
12				5.1					3.5	2.6	3.1				
13		3.0	5.3	1.1				2.1				1.2	3.1	2.5	0.9
14					3.0		0.0	0.0		3.5					
15			2.2	2.3	12.4	2.2	28.2	6.7		2.3			1.3	9.4	17.9
16															
17			3.4							1.0	0.0				
18											0.3	0.0			
19											0.5				
20								6.2							
21							0.0								0.1
22					4.6										
23		6.5		14.2	3.1	3.9	10.4	5.4	0.0	9.1	28.0	79.2	48.5	27.0	41.4
24				2.4		2.5	12.0	3.0	0.0	22.8	16.3	18.3	1.2		1.0
25		5.4	19.6	7.2	9.6			1.6							
26		21.1	0.9			3.6	6.0	1.4					1.1	0.2	0.4
27			7.5				0.0	0.4							
28			7.0												
29															
30		24.7		21.0	19.1	13.8	9.0	9.8		1.3	2.8		1.0	4.8	4.7
31															
SUM		61.4	45.9	70.2	64.8	41.7	88.1	49.9	18.8	90.2	110.8	148.8	99.6	62.9	87.6

上尾寄	上尾観	扇足	上札内	千呂露	中徳別	大沼	留邊部	落合	野幌	小樽	赤井川	倶知安	若松	鶴	天鹽
月															
							10.7			2.5	0.2	0.1	0.0	1.5	12.0
														1.2	
															0.6
															0.0
							0.3								
	0.0	0.0	0.0				15.7	0.6	5.3		5.4	2.2	2.0		3.7
	6.4	6.2	4.5	2.4	16.3	24.0	13.0	15.5	11.2	27.3	3.5	35.7	25.3	22.8	34.1
	1.2	0.0	0.0		1.8	0.3	0.6	3.2	2.6	0.8	30.5	61	1.9	1.3	8.0
								1.2			4.1				
															15.0
															3.5
	1.8														
	0.0	0.0	1.3	3.9	0.0	3.0	1.0		0.0	1.0		0.5	0.6	0.8	
	7.9	32.3	23.2	16.8	7.2	1.2	2.0	24.8	7.1	6.2	3.0	0.4	0.0	11.1	0.0
															9.6
															1.1
															0.3
	0.3	1.6	3.7	2.0	0.4	1.4	1.0	2.1	6.5	1.5		0.0	0.0	0.0	
	38.0	33.2	35.1	52.6	32.4	26.9	15.2	31.8	33.8	19.5	0.0	17.1	19.2	18.4	8.1
				28				27.1	1.5	5.1	17.5	0.8	9.0	15.3	0.0
								0.7						0.2	6.0
														0.2	0.0
	1.3	0.0	3.3	6.7	2.2	1.5	14.2		2.0	1.5		1.3	0.3	0.3	0.4
	1.3	0.0	0.1	3.4	1.2		0.6	1.0	3.0	0.0	0.6	2.0	2.4	0.1	11.4
	0.0			0.0	1.4	2.4	0.4	1.0	0.7	1.1	1.6	5.7	4.4	2.2	4.0
	0.1	0.0													3.0
SUM	59.3	73.3	74.0	88.7	80.3	96.2	51.6	155.7	72.3	74.3	73.2	82.8	66.7	83.8	85.5

月

	0.4	4.0	2.9	2.8	0.0	1.1	7.5	2.1	0.4						
	0.0	4.0	1.4	4.5	0.0	0.0	1.5		3.9	0.4	4.2	1.5	0.3	0.0	4.0
	4.6	2.1	4.2	6.1	2.2	0.6			1.1				0.0	0.0	
	0.3	1.4	1.7	8.0	1.3	0.4		0.0	1.5			0.9	0.1		
				0.2						0.0					
	8.1	9.4	5.0				3.5	1.6	0.8			0.3	0.7	1.8	3.0
	9.3	7.1	0.7	0.2		0.0			0.0	0.1	2.2	3.0	0.5	0.2	2.7
	0.2				0.4	0.0	3.5		0.0			0.1	0.0	0.6	3.1
	0.7		0.1	0.7	0.3	0.0	0.3	0.5	0.0	0.5		0.0		0.0	1.2
	0.0			0.0	0.5	0.5	4.5		0.0	1.0	4.5	2.7	3.7	11.3	4.4
	5.7	17.3	2.0	0.0	0.6	0.3	0.5	17.2	0.5	0.4	1.2	0.6	0.1		1.2
		7.2	1.2	3.5				3.1							0.0
		1.5		0.0	0.0										
	0.0	4.0		0.0											
	12.6	88.2	45.3	27.2	21.1	38.7	21.6	13.1	19.6	31.0	31.2	35.2	30.8	21.5	20.5
	0.5	0.5		0.0				1.1	0.8			0.0			13.6
	0.0		2.7	0.4	1.5	0.2	0.8	1.3	1.0	0.5	2.5	0.9	0.5	0.0	4.0
	1.5	10.2	4.5	3.1											

大正十三年

森 林 気

観測所 日次	沼川	上幌内	サケル	ムヤ	中位 呂間	土居 常呂	磯木 倉	知床	内保	古筆 布	蕨 別	上尾 幌	弟子 屈	阿 寒
七														
1	11.0		15.5	19.2	21.8	10.4	12.8	5.1	0.2	0.5	2.3	6.3	8.2	11.7
2						0.0								
3														
4	4.8		11.5	6.6	14.3	6.3		6.7	7.7	23.5	17.2	21.3	18.8	8.7
5	0.0		2.4	0.5	1.7		7.6	14.4	9.9	3.2	3.9			
6	1.5		1.1		0.7			5.0	0.3					
7	0.7								3.5					
8					0.0									
9				5.0		7.0								6.4
10														
11														
12														
13														
14	0.0													
15														
16	1.0		1.1		2.0	0.5		4.3	1.2	0.0	2.9		0.2	0.0
17	0.5		4.7		2.1	0.1	0.7	4.6	2.2	12.1		0.4		0.0
18	6.4		1.7	2.0	0.5	1.4		0.0	1.6		2.1	0.3	0.1	
19	13.1		0.0		2.5	0.4	10.3	2.8	10.5	3.5	0.7	0.0	0.1	0.0
20	2.7													
21	28.8		9.7	1.1	0.6				0.2					
22			14.1	1.4	0.4	1.7	2.9					0.0		0.0
23	3.1				0.2	1.7						1.4	0.5	1.9
24	3.6			1.2	4.3	12.5	18.1	25.2	9.6	25.8	28.3	28.8	24.7	20.0
25				13.2										
26	1.0					0.0				6.0	1.2	3.4	0.8	
27	0.6				0.0	0.2	0.2		0.4	3.0				
28	0.3			0.0			40.7			3.4	0.9		25.0	
29														
30														
31					0.0									
SUM	79.1		61.8	50.2	51.1	42.1	93.3	68.1	47.3	81.0	59.5	61.3	78.4	48.7

観測所 日次	沼川	上幌内	サケル	ムヤ	中位 呂間	土居 常呂	磯木 倉	知床	内保	古筆 布	蕨 別	上尾 幌	弟子 屈	阿 寒
八														
1				0.0										
2	0.6	0.0									0.5			
3			0.0											
4			0.0		0.2									
5	4.7		9.8	12.0	10.0	36.5	33.3	17.5	9.0	35.0	45.6	0.3	67.5	39.8
6								0.4	7.3			0.6		
7	0.9		0.0						0.3			0.0		
8					0.0				0.1			0.0		
9														
10		0.0												
11														
12														
13	10.3	3.5	0.0	0.0	0.9	1.4	1.4	1.7		0.0		0.0	0.2	0.0
14	9.5		1.1	2.6	5.5	3.5	1.8	7.0	1.4		0.0	3.5	3.2	2.7
15	0.0							0.0	0.0					
16														
17														
18														
19														
20					0.0					4.4	5.3	5.5	18.1	8.7
21				3.2	0.0				0.3	0.8	6.1	5.8	6.0	5.1
22	5.2	3.2	0.0		2.5	4.7	0.9	1.5	8.1	0.7	3.5	2.2	0.1	2.7
23	0.0	7.3	11.1	2.5	6.6		4.0	2.1	1.2		0.2	38.9	0.1	0.7
24		7.0		3.7	23.0	0.0	5.8	6.7	1.2	1.5	1.5		4.1	5.8
25														
26														
27														
28														
29	4.4									0.0			0.0	0.1
30	19.5	72.0	6.0	11.3	13.5	3.0	1.1	6.2	0.0	3.0	2.3	0.4	0.7	5.7
31	15.0	50.0	50.0	11.0	8.2	4.1	2.2	10.3	7.8	9.8	16.5	0.9	19.0	11.7
SUM	82.3	143.0	77.9	46.3	70.2	53.4	50.5	53.4	40.9	55.7	83.5	65.0	126.9	85.2

象 表 {毎日降水量 托}

上足奇	上土幌	扇足	上札内	千呂	中徳別	大沼	留邊 志保	落合	野幌	小樽	赤井川	倶知安	若松	鶴	天徳
月															
1	8.4	6.0	3.8	2.4	2.2	23.6	0.8	10.9	4.3		1.5	1.5	0.8	0.4	4.5
2	0.0	3.3	2.0			1.1	2.0		0.0		0.1				5.0
3							0.7					0.0	0.3		
4							7.7	22.0	8.8	7.4	4.3	1.9	6.8	7.2	7.0
5	11.2	0.3	9.4	11.6	17.3		3.5	26.0	0.8	5.5	0.5	1.1	2.8	9.8	5.0
6			2.5	0.6											6.2
7	0.0	0.0	0.0	0.2		6.0		0.0							1.5
8															7.3
9															0.0
10	0.0														3.0
11															0.0
12															
13															
14															
15															
16	0.0							2.3	0.0			0.0			0.0
17								0.3	0.0						3.0
18								0.7	0.0			0.0			0.7
19	0.1							11.9	0.0	1.6		3.4	4.4	0.3	7.9
20										0.9		14.0	0.8	1.9	3.0
21								0.0				0.2	0.0	1.2	3.0
22								2.5	0.2			2.0	0.2	0.0	2.8
23								4.5	0.0	4.3	0.5	24.5	2.7	1.5	11.5
24								0.4	24.2	10.4	5.8	27.7	17.0	1.6	27.4
25								1.6	6.8	47.3	11.5	24.1	13.2	44.5	3.8
26								24.1	11.5	24.1	13.2	44.5	3.8	22.5	20.7
27								29.2	34.6	11.0	20.5	9.6	4.4	8.0	12.1
28								29.6							1.6
29															41.0
30															4.7
31															
SUM	46.4	34.6	75.2	56.9	113.2	144.2	125.1	110.3	80.7	54.3	61.7	110.0	80.5	121.9	130.2

上足奇	上土幌	扇足	上札内	千呂	中徳別	大沼	留邊 志保	落合	野幌	小樽	赤井川	倶知安	若松	鶴	天徳
月															
1															0.3
2															0.3
3								0.0							
4								11.6	0.2						
5	44.0	30.5	46.0	16.9	4.14	67.5	12.8	0.0	48.0	20.4	3.0	17.3	10.9	38.8	49.5
6															2.2
7	1.6	3.2		0.0	0.0		1.5	0.0							0.3
8		0.0		0.0							0.0				0.0
9															
10		0.0													
11															
12															
13	0.9	1.6	0.3	0.8	1.0	0.5	52.1	1.7	0.6	1.1	16.0	3.0	2.8	8.7	5.5
14	1.2			4.7	0.3	0.0	32.1		0.0			2.1			0.0
15												0.2			1.0
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23	2.5	3.1	6.5	7.0			0.1		5.3						13.3
24	1.6	1.2	3.1	3.2	12.8	5.8	4.6	10.8	0.4	3.5	14.2	13.0	9.2	2.4	0.3
25							0.0	1.1	1.8	0.8	4.1	3.5	3.9	3.9	
26															
27															
28															
29		6.5	0.5	4.6					0.0					0.7	4.9
30	8.6	45.4	24.0	14.9	34.5	28.1	60.0	22.8	24.0	35.5	31.1	27.2	20.9	61.3	72.2
31	13.2	25.0	33.2												

大正十三年

森 林 氣

観測所 日次	酒川	土観内	サタ ル	ム リ	中佐 呂間	土居 常呂	鯉木 高	如床	内保	吉架 布	蕨別	上尾 鏡	弟子 屈	阿 寒
九														
1			21.2		0.0		7.3				0.4	0.6		
2					5.2	0.4		0.0	1.8	5.8	5.1	22.7	15.3	14.9
3	2.0		8.3						2.6	0.6	0.3	3.1	3.3	
4				1.3	0.0	4.0	0.7	6.7	1.6	9.0	9.1		2.7	
5									7.8					
6														
7	69.6	1.2	1.2	8.5			3.0	4.0	0.5	1.4	5.3		1.8	0.6
8	0.0				0.0				7.8	0.3	1.1	0.4	6.0	1.0
9	1.7	12.3	7.0	5.0			13.4	33.2	21.1	10.7	0.0	3.1	2.0	0.4
10			1.8	6.5	5.1			7.9	1.2		0.5	8.0	1.4	0.2
11	32.3	0.0			0.0									
12		0.2	1.0	0.0				1.2	0.0		1.5			
13	3.0				0.0						1.4			
14	2.0	0.0	0.0	0.0						0.0				
15					0.0									
16									2.9					
17	3.2										3.5	1.4	0.0	5.5
18	11.1	4.8	4.4	3.8	0.0	3.6	7.0	72.2	25.1	39.2	21.4	24.0	12.3	
19	1.8	1.0		0.0			1.2	3.3	3.6	8.3		1.2		
20			1.0									0.0		
21			3.2	5.0						25.8	0.3			0.1
22	21.5	1.5	7.5	22.5	0.0	23.9	10.8	13.2	10.1		26.7	15.8	24.6	
23	26.0					18.0				2.0		0.0	0.0	
24	0.5													
25	5.5	7.9	2.0	2.6		4.9	15.8	13.0	13.2	14.5	2.7	14.5	13.8	
26	2.7	6.8	1.5	9.1	2.1	12.5	29.1	1.2	14.5	2.6		7.5	4.7	
27					0.7	2.0						0.0		0.1
28					0.0	0.0							18.3	
29		7.2	7.0	6.0	0.0	5.1	16.2	7.0	12.4	29.3	37.5	2.1	27.5	
30	25.4	7.1	5.0	3.7	13.5		6.9	30.3	9.9	31.0	2.1	0.8	2.2	
31														
SUM	199.0	74.4	54.0	73.6	54.9	74.4	146.6	188.1	118.6	178.9	130.0	116.7	107.6	

観測所 日次	酒川	土観内	サタ ル	ム リ	中佐 呂間	土居 常呂	鯉木 高	如床	内保	吉架 布	蕨別	上尾 鏡	弟子 屈	阿 寒
十														
1	5.1	33.9	1.9	11.0	25.5	1.2	5.9	6.7	1.4	40.4			0.7	1.5
2		5.9			0.0				2.1	0.7	0.3		0.0	0.1
3	0.5			0.5	0.0				0.5	0.0	0.0	0.0	5.3	0.2
4	15.6		1.2	0.7	0.0	0.0		5.0	33.8	7.3	6.0	5.9	3.0	
5		9.6											0.0	
6													0.0	
7	1.2		2.8	1.5	5.0	12.5	5.4	7.3		0.4	12.0	15.4	12.6	14.0
8														
9	5.0	13.1		5.0	4.3	1.0	3.3	5.8	33.2	22.0	0.0	34.6	23.8	18.8
10			0.2	1.5										
11			6.7	5.0	0.0	0.0	0.9	1.2	0.9			0.0	0.1	0.3
12			2.4	1.0	4.0	0.1	0.4	1.9	1.8	0.0				
13					1.6	0.0	2.8	8.9	2.2	6.1	9.8	2.9	10.3	8.5
14			0.1											
15	23.2												0.0	0.2
16	29.0		22.8	19.2	41.0	22.0	22.3	35.0	44.4	35.7	53.2	33.1	21.3	47.8
17	0.6	33.0	0.4	2.0	0.0	0.0		1.6	1.5	7.5	5.5	0.4		
18	8.0	2.3	0.3											
19	1.1	5.4	1.8	1.5				0.8						
20		1.0												
21	4.1		1.1	1.2		0.0								
22	0.5	74.0	2.7	21.2	0.0			1.8	3.8	0.0	0.0			
23	0.1	2.3	0.0		0.0									
24		4.4						0.0	0.1					
25														
26	11.0		2.3			0.0								
27	60.5	2.0	5.9											
28	17.0	27.0	15.7	8.0	18.5	2.0	25.4	20.5	48.3	28.5	18.0	12.1	21.0	25.7
29	3.0	27.7	12.9	2.4	0.3	11.0	0.7	1.9	5.4	0.0	3.0			0.7
30		6.9						0.5	0.4	0.5	0.0			
31														
SUM	186.5	181.9	81.2	81.7	100.2	49.8	67.1	98.1	180.6	111.1	107.8	104.4	111.5	120.8

象 表 {毎日降水量耗}

上尾寄	上土観	屈足	上札内	千田	中尾	大沼	留邊 志部	落合	野幌	小樽	赤井川	俱知安	若松	神	大館	
月																
		0.0	0.3	1.0	0.1	5.3	0.6				0.4	3.0	0.5	2.0		
26.3	0.4	17.0	30.5	12.6	18.5	13.7	8.0	19.5	12.0	3.4	3.0	5.4	2.1	9.3	0.5	
		0.5		0.0	2.0		1.3	0.0	0.4			0.2			4.7	
0.5		0.1		2.5	2.2	0.2	6.7	1.3	2.5	4.3	7.0	7.0	25.3		44.5	
0.4		0.1	0.9	2.3	9.1	3.3	1.2	6.8	1.2	0.8	0.3	0.3	0.3	3.2	0.0	
2.1	0.0	3.0	6.2	17.5	5.3	0.7	30.2	5.6	5.0	10.5	9.2	9.4	2.1	9.1	2.8	
0.0	4.8	0.5	0.0	8.4			2.4	0.8		3.6	0.6	0.0			0.4	
										0.0	1.1	0.3	4.7	0.0	52.8	
										0.5	5.2					
0.0				3.3	1.2	0.0	0.0	0.5	0.3		0.3	1.5	3.2	12.5	1.5	
				0.8	0.4	2.7	0.5	0.3	0.0		0.2	4.2	13.5		1.3	
1.0	4.5	1.3	19.0	0.0	0.5	2.5		8.0	0.5		0.5	2.2	11.8	2.8	0.9	
2.1	8.2	1.1	6.8	9.3	13.9	7.8	12.3	9.0	9.0	22.2	20.1	11.3	0.8	10.0		
0.0		4.0	0.5	4.3	5.8	2.0	7.1	6.8	2.2	1.1	10.3	7.9	2.3	2.2	3.6	
		1.7	0.0				0.1						0.7			
0.4			12.6	1.3	3.4	27.0	0.0	9.0	4.1	6.0	1.3	4.3	11.7	8.0	0.0	
28.7	22.5	16.0	50.9	4.2	3.8	22.8	2.2	12.0	9.0	4.0	19.0	9.0	16.0	17.0		
		1.5	0.3	0.7	0.6	0.4	2.3	1.0		15.5	6.6	1.3	4.7	5.5	9.7	
							0.5		1.5		0.1				4.4	
10.5	0.0	29.0	16.3	20.3	33.5	21.4	7.1	24.0	9.6	19.8	10.4	26.0	12.9	7.3	13.0	
0.1		4.0	0.5	5.6	9.3	1.7	7.6	7.5	11.0	34.5	16.0	34.2	3.7	5.1	1.2	
		0.0				0.1	0.8	0.0			1.3				0.0	
						0.3									9.4	
9.3	14.2	9.5	43.9	4.1	5.2	10.6	2.7	22.6	8.7	7.7	10.6	15.0	17.5	11.2	1.8	
0.1	7.7	1.5	0.4	7.4	13.5	33.6	1.1	1.4	6.9	32.5	18.6	7.6	75.8	10.0	39.0	
SUM	81.5	64.0	92.4	189.1	105.6	129.8	161.8	98.7	121.2	86.0	140.5	124.1	179.7	208.4	105.0	209.2
月																
			0.4	2.5	0.3		0.3	0.0		6.0	7.1	10.4	0.8		2.1	
										4.3						
			0.5		0.2	0.5		0.3		0.6		0.0	0.0	1.0	0.0	
3.1		0.0	9.1	26.2	15.8	5.7	11.5	3.7		3.6	17.3	16.0	25.4	21.1	9.6	
		0.0														
11.6	51.2		2.5	34.3	47.5	19.2	9.3	30.0	25.0	21.5	22.1	27.2	52.2	27.2	2.8	
9.8		39.5	16.2	3.4	7.9		9.2	3.8	1.6	0.0	1.1	0.7			1.0	
0.6	0.0	3.2	0.2	1.9	0.5	1.0		8.3	5.2		13.4	0.4	9.7	0.4		
0.1	0.0	1.8	2.9	11.3			2.6	0.8			1.9					
0.1	0.0	0.0	0.5	0.7	1.1	5.0	4.4	0.2	1.3	9.5	0.9	0.2	7.9	13.5		
5.0	3.0	3.7	3.1	2.2	0.7	5.2		1.3	0.1					1.5		
			0.3													
			0.2													
			0.3													
11.3	0.0	12.0	6.1	31.9	41.8	32.6	23.5	23.5	44.5	37.0	48.9	31.4	34.3	20.5	25.6	
0.0		0.0	0.0	1.3	2.1	1.8	2.3	13.6	16.5	2.3	0.9	0.2	18.2	0.0		
		0.0	0.0	4.2	8.3	0.3	1.4	1.0	0.4	2.5	5.2	8.4	13.3	4.5		
		1.3	0.5	1.8	9.5	7.2	1.8									

日次	河所	沼川	上野内	サケル	ムヤ	中佐呂間	土居常呂	磯木倉	知床	内保	古笠布	蕨別	上尾根	弟子屈	阿寒
1		3.1		13.5	10.0	14.3	6.3	6.7	8.3	3.2		1.5	2.3	4.2	0.7
2		0.0	13.2	0.3	8.0	3.0		7.2	0.9	1.2	0.0	2.5	0.0	4.0	1.5
3				0.0						1.1				0.3	
4		3.0	2.0		6.0	7.0	1.4	4.5	15.0	16.2	34.6	17.3	18.0	19.0	15.4
5		0.1	6.0	0.5			0.0	0.8	6.3	10.4	6.5	5.3	0.0	2.0	0.3
6		10.0	2.0				2.5			1.2	7.8	4.5	3.2	7.2	6.4
7		5.6	3.5	1.5	18.0	6.1	18.0	14.5	15.3	4.7	0.4	11.2	13.5	13.0	45.3
8		5.7	9.6	14.7	12.0	37.0	31.9	33.2	10.3	7.5	19.5	17.0	27.5	113.7	
9		4.1	2.1	2.8	21.0	2.3	13.0	0.5	6.1	24.3	3.6	23.7	6.3	4.4	0.7
10		1.5	3.5	1.9	25.0	72.0	27.5	64.5	55.5	35.2	43.8	61.3	50.8	37.5	55.0
11		10.6	0.0		13.0	8.5	22.5	1.3	6.6	7.2	9.0	14.7		2.5	3.2
12		15.3	0.0			6.2		5.8	3.3	0.9		16.3		0.0	1.2
13		14.3		9.1	22.4										
14		5.3	26.0	10.8	18.4	15.0	7.2	3.2	18.7	1.3	12.8	5.3	17.5	14.5	20.0
15		7.0	8.0			0.0	1.0	0.3	13.8	8.5	3.0	0.0		1.8	0.7
16								0.3	3.2	0.5	22.6			0.4	
17									1.4	0.2					
18															
19					2.4		0.0	3.5	5.3	1.2	0.0	0.0	1.6	1.8	3.3
20				1.8	0.0	2.1							1.2		3.2
21		33.1	3.4	23.9	24.0	24.0	23.9	17.5	22.3	18.4	24.0	23.9	25.1	17.5	20.8
22		4.8	11.9	5.4	12.0	14.5	1.0	4.4	8.9	2.6	0.2			1.2	2.4
23		0.0	5.8	1.2	10.0					1.1	0.3	5.5			
24		4.0	7.9	1.2	5.2	0.9	0.0			0.5	3.9				
25		1.9	5.4	8.7	1.8	0.5	0.0		3.6	2.2	0.4				0.3
26		0.0						2.1	1.2	0.4	0.2	4.2	8.2	4.1	2.8
27		0.2		1.3		2.5			0.6	1.5	0.5				
28		11.8							0.5	2.5					
29		3.3	3.5												
30		15.8		25.2			2.0	3.7		6.5				7.2	0.2
31															
SUM		169.5	113.8	91.5	209.2	235.8	160.5	173.2	247.3	165.5	161.7	239.3	164.2	170.1	297.1

日次	河所	沼川	上野内	サケル	ムヤ	中佐呂間	土居常呂	磯木倉	知床	内保	古笠布	蕨別	上尾根	弟子屈	阿寒
1		0.3	0.0	7.2	5.2				0.0	3.2					
2			14.0	1.2	3.8	0.0				0.7					0.1
3		0.3	0.0	1.6		0.0			0.3	6.6	2.7			1.5	1.0
4		4.6	0.0	2.9		0.0	0.5		0.4	5.6	0.0			1.2	1.2
5		1.0	0.0	2.6		0.7	0.5		6.0	4.8	0.0				0.1
6		1.2		3.6	3.8				1.2	1.8					
7		0.6		1.8	1.2	1.8	0.4	2.4	3.0	0.1	1.3	0.6	2.3	4.5	5.2
8		0.0		4.1		1.0		2.7	6.6	7.2	2.4		2.4	2.2	2.8
9								0.0	0.0			5.6	0.0	5.0	
10		14.1	3.0		12.6	17.0	37.0	17.9	69.4	18.2	26.8	20.3	23.5	26.3	37.8
11		9.1	0.0	7.4											
12		6.7		8.5	4.7	9.5	6.0	7.8	6.7	4.2	0.7	1.4	0.0	0.0	5.2
13			5.0		5.0	6.0		2.2	1.2	3.2	2.4	3.0		2.2	2.7
14		0.1	15.0						2.5						0.1
15		0.3	14.0	0.8					0.4						
16		12.2		0.0					4.9						
17		4.0		0.4					0.7	3.9					
18		0.2	3.0		1.2	0.5	0.2		0.5	0.8	3.6	1.6		0.3	
19		6.1		3.1		6.0		0.7	0.8	0.2	4.9			1.5	
20		0.7						0.0	2.3	1.8					
21		0.9	0.0	1.6		7.0		1.9	0.0	1.2		0.6		3.5	0.3
22		1.7		0.0					0.2						
23		10.0		4.2					0.4						
24		5.5	2.0			2.4	0.2	0.2	0.0	7.2	7.2		3.0	0.4	
25			5.0						5.3	2.6					
26			0.0						1.4						
27															
28		7.4	3.0	2.5		0.0		0.0	0.2						
29		2.9	15.3	1.7		0.0			1.4		11.9				
30		2.1	20.4	2.0					3.5						
31		5.2	23.5	1.3					2.3			2.1	2.1		0.3
SUM		97.2	126.2	58.7	37.5	51.9	44.8	35.8	96.8	82.9	56.4	52.2	30.3	53.3	57.2

上尾寄	上土観	屈足	上札内	千呂	中穂別	大沼	留邊志部	落合	野幌	小樽	赤井川	俱知安	若松	鶴	天鹽
0.6	4.2	3.2	0.4	5.8	1.6	0.2	22.0	3.7	2.0	7.8	5.1	1.1	0.0		
0.6		0.5	0.5	0.3	2.9	2.0	2.6	0.0	0.2	0.8	5.0	2.1	4.7		
		1.1	0.3	0.0		0.0	2.6				0.1	2.0	0.0	0.0	0.0
13.0	11.9		25.3	16.8	3.2	8.0	7.0	7.2			1.1	1.6	1.3	8.5	1.4
0.5		0.0		7.8	4.6	3.4	2.0	1.8	2.3	2.6	6.5	5.0	5.2	4.3	
3.6			3.8	9.5	10.8	7.2		7.5	1.5		3.8	1.1	5.0	8.0	21.5
22.1	10.6	23.3	17.1	1.8	5.5	9.2		7.5	4.5	3.0	1.7	3.4	5.9	13.5	4.0
24.5	34.0	48.0	32.2	4.2	9.3	3.3	6.2	18.1	24.4	23.4	7.6	10.8	12.4	25.5	3.8
1.4	6.4	10.0	0.4	7.1	6.5	7.0	4.2	2.0	0.7		1.2	1.5	4.3	15.0	7.0
33.2	14.7	4.6	15.5	9.0	1.8	8.5	12.8	10.6	4.5	17.7	4.5	8.1	3.8	5.0	0.8
			0.3	0.2	4.6	12.7	0.9	10.3	0.3	1.1		2.9	2.5	1.6	12.0
			0.1		6.4	0.8	2.3	6.2	4.0	1.0		0.6	0.6	2.1	8.0
6.6	11.9	6.9	11.6	8.4	8.5	4.2	3.0	6.5	9.7	2.6	3.5	4.8	15.6	6.0	10.9
				0.0		4.4	3.6		1.6	4.7	35.8	11.6	6.1	11.5	2.4
				0.0		0.4	2.4	0.7	0.7	0.0	0.1	0.1		1.5	3.8
				0.0	0.5	10.5					0.7	0.1		1.2	8.3
				0.0	0.1	0.8					0.2				3.3
				1.3	1.0	4.2	3.6	1.3	6.7	11.3	3.8	2.5	1.1	8.3	
1.8	1.4	0.6	3.9		0.5	0.6		1.5	2.1	0.3	1.2	4.8	2.8	17.3	
14.3	21.4	19.7	45.3	29.3	28.3	21.0	3.2	12.8	14.9	22.2	39.7	34.6	21.5	11.7	15.2
1.8	1.6	16.9	12.4	7.9	10.7	2.4	4.9	44.9	13.5	36.4	13.2	12.1	14.8		2.0
				0.0	1.1	0.5	4.7	2.4	0.2	0.3	14.2	13.1	12.9	8.6	4.1
1.8		1.1		9.0	2.7	1.1	3.0	1.4	21.7	16.7	15.5	4.4	2.5	0.5	1.2
		0.0		1.8			1.2		0.3		1.6	0.2	0.0	0.5	1.3
6.0	3.6	3.3	9.8	6.3	2.9	14.9	0.6	1.2	2.3	5.4	0.2	0.6	4.2	0.5	5.7
			0.0	2.6	2.0	1.8	0.0		1.7	2.0	0.8	4.4	0.2	1.0	2.2
	0.5			5.3	4.0	4.1	0.0	1.1	0.3	0.0	1.5	0.3	3.2	3.5	17.4
				2.3	0.1		0.4	0.0	0.3		1.5	1.2	0.2	5.8	3.0
4.1	3.2	7.5	7.8	22.4	8.5	13.3	9.5	13.3	3.9	15.5	29.5	7.5	26.4	15.4	10.2

上尾寄	上土観	屈足	上札内	千呂	中穂別	大沼	留邊志部	落合	野幌	小樽	赤井川	俱知安	若松	鶴	天鹽
0.0	0.0	1.6	0.0	2.4	1.6	3.0	5.4	1.4	2.2	33.4	6.6	2.1	3.3	2.5	1.8
0.6		0.0		0.0			0.0								
0.0		4.1	0.6	1.6	1.8	0.2	2.4	0.2			1.2	1.2	0.6		6.0
		2.6		0.0			2.4	0.2			1.8	3.5	1.0		4.1
0.0		0.0		0.4	0.5	0.0	3.0	0.0	0.2		6.6	8.5	5.2	3.3	4.2
		3.6	6.3				0.6	0.6			1.2	7.8	3.0	1.6	4.8
4.2			14.6	5.1	1.6	9.5	1.2	2.4	1.5	7.2	2.4	2.0	6.3		3.2
1.8							1.2	1.4	6.7	7.2	0.4	0.8	0.4		0.6
0.6	0.0	0.0	3.5		0.2	3.6		4.5			0.0	0.2	7.9		31.0
21.0	26.3	45.6	43.0	10.6	11.9										

大正十二年度冬季消雪及最深積雪竝ニ大正十三年根雪開始日

Table with 5 columns: 森林氣象觀測所, 積雪消去日 (大正十二年冬季), 大正十三年根雪, 最深積雪(釐), 最深積雪起日 (大正十三年). Rows list various locations like 沼川, 上幌内, etc.

前表ニ依レハ大正十二年積雪期ニ於ケル本道山岳地方ノ消雪ノ早キハ四月上旬ニシテ晩キハ四月下旬ナリ。

釧路、帯廣、北見地方概シテ早ク渡島後志國石狩川上流地方概シテ晩キモノノ如シ、之レ緯度ニヨル氣温増減ニ反スルモノノ如シト雖モ時季ニヨル氣壓配置ニヨル地勢的影響ノ然ラシムル所多キニ起因スルモノニシテ前者ハ冬期降雪期ノ積雪少ク後者ハ之ニ反スル亦主因タルヲ失ハサルモノナルヘシ。

根雪ハ總シテ十一月中旬以降十二月初旬ノ間ニ發現シ就中ムリー、サクルー、土居常呂等北見山岳地方及本道中央高地竝ニ阿寒山嶺地方概シテ早ク後志以南後レ勝ナリ。

大正十三年ニ互ル積雪季中積雪ノ最深ハ留邊志部(?)知床(?)最モ多ク俱知安ノ一八二釐之レニ次キ野幌ノ三二釐(?)最モ少ナシ、而シテ最深積雪起日ハ沼川、サクルー、土居常呂、中佐呂間、

本道 知床等北見地方ハ一月下旬ニシテ釧路、弟子屈、上尾幌、上士幌、屈足、千呂露、留邊志部、落合等根室地方ヨリ釧路、十勝北東寄ノ地方、日高地方及中央高地石狩川上流等ハ二月下旬ニシテ上幌内、ムリー、上尾幌、阿寒、上札内、中穂別、大沼、野幌、小樽、赤井川、俱知安、若松、鶴、天鹽等北見北部及日本海岸寄ノ各地方竝ニ十勝西側部地方及南半島部地方ハ三月中旬ナルモノノ如シ、之レ時期ニヨル氣壓配置ト地形的影響ノ然ラシムル所ナルヘク殊ニ南部半島地方最深積雪遅キハ晩冬初春ノ候氣温比較的高温トナルモ未タ全ク冬期氣壓配置状態ヲ脱セス本州内陸地方ト同様融雪概シテ早ヤカルヘキ水分多キ多量ノ降雪ヲ見ルコト多キニ起因スルモノナルヘシ。

大正十二年冬季終雪及大正十三年初雪季節

Table with 6 columns: 所名, 大正十二年終雪, 大正十三年初雪, 前年終雪本年初雪中間日數, 終初雪中間日數ノ年ニ對スル%, 本年初雪ノ昨年比較. Rows list locations like 沼川, 上幌内, etc.

本道山岳地方ニ於ケル大正十二年ノ終雪ハ本道南部渡島半島及後志國最モ早ク就中鶴最モ早ク三月廿八日ニシテ根室半島ヨリ漸次北東千島ニ後レ就中内保古釜布ハ五月廿二日ナリ、而シテ本道内最

モ早キ鶉(三月廿八日)ト北東端蕨別(五月十八日)トノ差實ニ五十一日ナリ、終雪起日氣壓配置ノ狀勢ヲ天氣圖ニヨリ摘録スレハ下ノ如シ。

三月廿八日 高氣壓渤海黃海方面ヲ覆ヒ低氣壓本道東方洋上ニ占據シ本道一般西寄ノ風卓越シ本道ヨリ本州日本海岸地方氣溫降下山陰以北ノ日本海岸地方及本道以北降雪ヲ見ル、四月四日 四月一日揚子江方面ヨリ北東進シタル二個ノ中心ヲ有スル優勢ナル低氣壓ハ日本海ヲ過リ三日夕本道附近ニ進ミ中心ノ一ハ宗谷岬北西海上ニ他ハ襟裳岬南西海岸ニ占據シ本道全部其間内ニ包含セラレ天氣險惡トナリ東寄ノ風卓越海岸ヨリ寒冷多濕ノ空氣輸送セラレ氣溫遞下本道一般降雪ヲ見ル四日朝低氣壓ハオーツク海及千島南東方洋上ニ遁入セリ、四月十六日 十六日朝本邦西方ニ幾多散在セル低氣壓ハ一團トナリ十七日朝本道東方洋上ニ去ルニ當リ本道其ノ影響ヲ被リ天氣不良日本海向キノ地方ハ西寄太平洋オホーツク海岸地方東寄ノ風卓越シ氣溫低下降雪ヲ見タル所少カラス、四月廿五日廿六日 コノ場合ハ四月四日ノ氣壓配置ト略同一ニシテ本道南部ヲ西ヨリ東ニ過リ本道一般低氣壓圈内ニ入り天氣只管險惡トナリ北寄ノ風卓越シ氣溫遞下降雪ヲ見ル、五月九日 揚子江方面ヨリ北東進シタル低氣壓ハ本道南部ヲ西南ヨリ北東ニ過リ、千島南方ニ遁入シ氣壓傾度急ニシテ北寄ノ風卓越奥羽地方以北本道全部ニ互リ天氣頗ル險惡就中中心通過ノ本道南部及中央高地方降雪ヲ見ルニ至ル、五月十七日、五月十八日 日本海及東方洋上ヨリ北進シタル低氣壓ハ本道ヲ挟ミテ其ノ圈内ニ包含シ本道一般西寄ノ風卓越シ根室半島其ノ中心ニ位シ西寄ノ風卓越シ中心附近氣溫遞下根室北西降雪ヲ見ル、五月廿二日 本邦東方洋上ヲ北進シタル低氣壓ハ千島列島ヲ過リオホーツク海ニ入り千島列島氣溫遞下降雪ヲ見ル。

大正十三年初雪ハ十月十六日ノ小樽ヲ最初トシ北見十勝石狩日高ノ山岳地方及釧路後志渡島漸次之ニ次キ内保ノ十月卅日最モ晚シ而テ本道内最モ早キ小樽ト最モ晚キ地方トノ差ハ十四日ニシテ終雪ノ最早最晚ノ差ニ比較セハ略其三分ノ一ニ過キス、而シテ本年初日ヲ前年初日ニ比較スルニ本道中央高地(天鹽岳、阿寒山系ヲ含ム)一体ハ總シテ前年ニ後レムリ、弟子屈ノ十九日ヲ最多トシ土居常呂ノ六日最少トシ其他ハ總シテ前年ヨリ早く俱知安ノ十八日ヲ最多トシ上士幌ノ六日最少ナリ、初雪當日ニ於ケル氣壓配置狀況ヲ概述スレハ下ノ如シ、十月十六日 日本海西側ヲ北東ヨリ南西黃海方面ニ占據シタル低氣壓ハ東方ニ移動シオホーツク海ヨリ本道及豊後水道ニ據リ滿洲北部ニアリシ優勢ナル高氣壓ハ漸次南下ノ傾向ヲ迎リ十七、十八日ニ互リ本道ヨリ樺太地方之レカ影響ヲ受ケ風力強大南寄ノ風漸次西寄ニ轉向シ氣溫遞下爲メ降雪ヲ見ル所アルニ至ル、十月廿三日 低氣壓本邦東方洋上及日本海竝ニオホーツク海ニ又高氣壓ハ北支那ニアリ本道及東北地方北西寄ノ風強ク氣溫遞下降雪ヲ見ル、十月廿九日、卅日 高氣壓日本海ヲ覆ヒ低氣壓オホーツク海及滿洲地方ニ占據シ氣壓傾度頗ル急激ニシテ北東ヨリ南西ニ傾キ本道一般北西寄ノ風卓越シ本道一般氣溫遞下降雪ヲ見ル。

終雪初雪間ノ中間日數

大正十二年終雪ヨリ大正十三年初雪ニ至ル所謂無雪日數トモ稱スヘキ日數ハ無霜日數ト共ニ其ノ長短ハ本道農林業上多大ノ影響アルモノニシテ南端後志、渡島ヲ最長トシ鶉、大沼ノ二一五日最モ長ク漸次北東ニ短縮シ蕨別ノ一五一日最モ短カク全年日數ニ對スル百分率ハ渡島半島ノ鶉(五九%)大沼(五七%)及後志南部若松(五七%)ヲ除イテ他ハ殆ント五〇%以下ニシテ就中根室地方ハ四〇%以内ニ過キス。

大正十三年初霜區域圖



大正十二年終霜並大正十三年初霜

所名	大正十二年終霜起日 (大正十三年)	大正十三年 初霜日起	大正十三年初霜 起日ノ前年比較	無霜期間 日數	一年間日數 ニ對スル%
沼川	五月廿一日	十月七日	晚十五日	一二九	三五
上幌内	五月十九日	十月七日	?	一四二	三九
ムリ	五月廿三日	八月廿五日	早四十二日	九四	二六
サケル	?	十月七日	晚十五日	?	?
士居常呂	五月廿四日	九月十六日	早十七日	一一六	三二
中佐呂間	五月廿一日	十月六日	?	一三六	三八
鱒木禽	五月十四日	九月四日	早十九日	一一三	三一
知床	五月六日	十月十四日	?	一六一	四四
古釜布	?	九月廿八日	?	?	?
薫別	五月廿二日	十月五日	早十二日	一三六	三七
内保	五月七日	十月七日	?	一五三	四二
上尾幌	?	九月廿八日	?	?	?
弟子屈	五月廿三日	十月十日	晚四日	一四〇	三八
阿寒	五月廿三日	九月二十日	早廿四日	一二〇	三三
上足寄	五月廿四日	八月廿六日	早廿二日	九四	二六
上士幌	?	九月十一日	早二十日	?	?
屈足	五月十二日	十月六日	晚一日	一四七	四〇
上札内	五月十九日	九月二十日	早十五日	一二四	三四
千島霧	五月十三日	九月廿五日	早十日	一三五	三七
中穂別	五月十四日	九月廿八日	一	一三七	三八
大沼	五月六日	十月六日	早二日	一五三	四二
留邊志部	六月二日	十月七日	?	一二七	三五
落合	五月十三日	九月十一日	早廿七日	一二一	三三
野幌	五月九日	十月六日	?	一五〇	四一
小樽	?	十月三日	?	?	?
赤井川	?	十月十三日	早一日	?	?
俱知安	五月十九日	十月七日	晚十五日	一四一	三九
若松	五月廿一日	十月六日	晚十三日	一三八	三八
鶉	五月十二日	十月六日	?	一四七	四〇
天楯	五月二十日	十月十三日	?	一四六	四〇

前述ノ狀況ヨリスレハムリ、上足寄最モ早ク八月廿五日廿六日ニシテ本道中央高地附近此レニ次
 キ赤井川最モ晚ク十月十三日ナリ、而シテ本道北端部西南地方ヲ除キ他ハ總シテ昨年ヨリ早ク昨年
 起日トノ差ハムリノ四十二日ヲ最多トシ落合ノ廿七日之レニ次キ赤井川最少ニシテ前年ヨリ一日
 早キニ過キス、又最モ早キムリ地方起日ト最モ晚キ赤井川起日トノ差五十日ナリ、尙結霜現像起
 日ノ遲速ヲ河川流域別ニ考察スレハ湧別川十勝川ノ東部支流上流山岳地方最モ早ク空知川十勝川沙
 流川鶴川ノ上流順次之レニ次キ西南方半島地方概シテ晚キモノノ如シ。大正十二年終霜起日後大正
 十三年初霜起日ニ至ル所謂無霜期間トモ稱スヘキ期間ハ南西部半島地方概シテ多ク漸次中央高地地
 方標高高キ山地及高緯度地方ニ減少スルモノノ如ク無霜期間日數ノ全年日數ニ對スル百分率ハムリ
 一、上足寄ノ二六%ヲ最少トシ知床ノ四四%ヲ最多トス、前述結霜起日ニ於ケル氣壓配置狀況ヲ見
 ルニ八月廿六日九月廿五日十月十三日共殆ト相似ノ型式ニ在リ優勢ナル高氣壓本道北東方オホーツ
 ク海乃至千島列島ニ擴張シ低氣壓ハ滿洲西伯利亞ニ占據シ本道内ノ天氣概シテ晴朗勝ニシテ氣壓傾

圖表 大正十三年

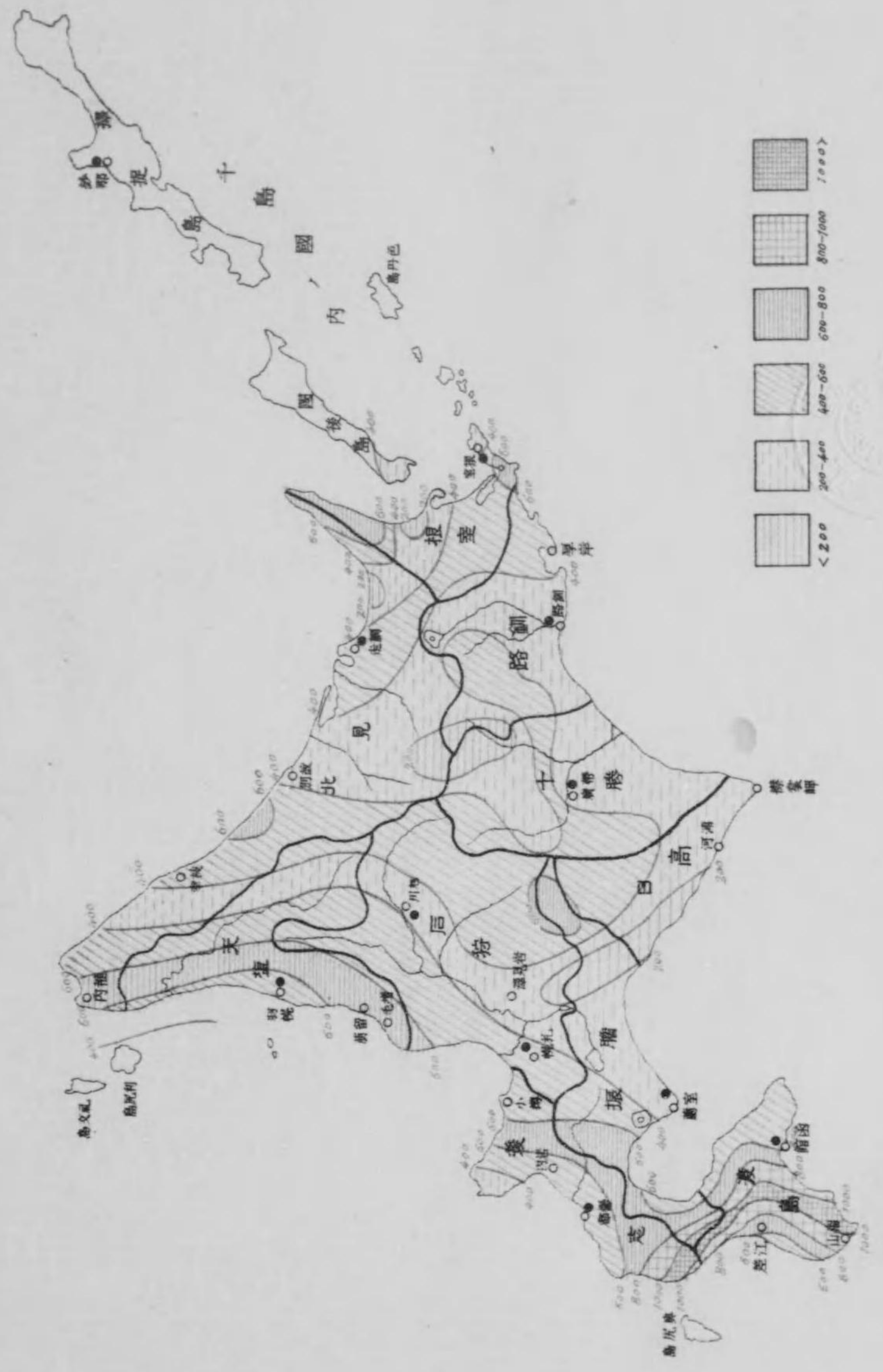
1. 臺灣島	2. 澎湖群島
3. 金門	4. 馬祖



臺灣島雨量分布圖

積雪時期、降水量配布圖

第貳圖



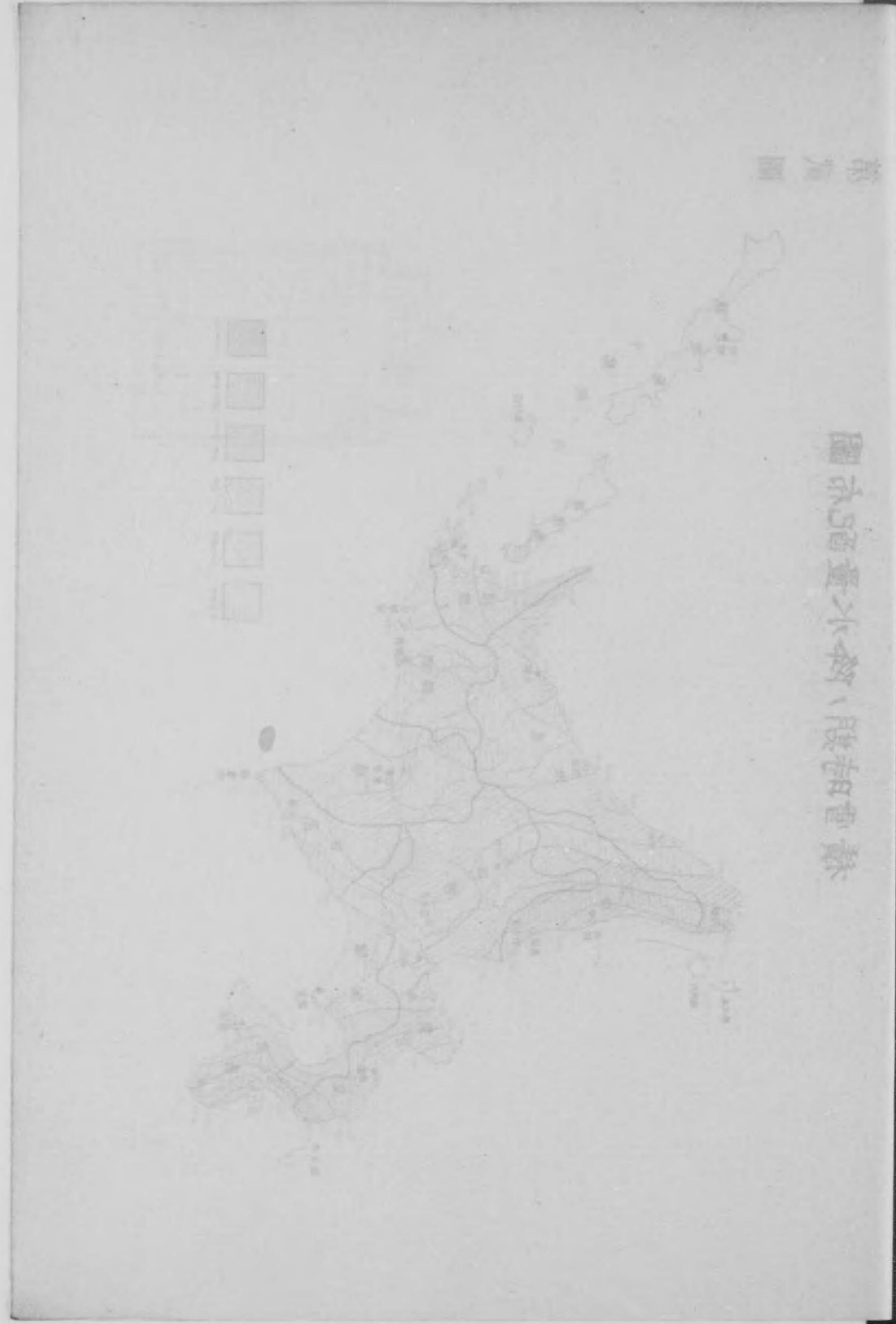


圖 1

圖 1 海南島降水量、股春電氣

第 參 圖

降雨時期、降水量配布圖



又根室北見地方オホーツク海岸向ハ知床半島及宗谷半島地方概シテ多雨ナル外他ハ總シテ寡雨ニシテ年降水量一〇〇〇耗内外ナリ

大正十二年十一月以降大正十三年四月迄六個月間降雪期間降水量

所名	降水量(耗)	所名	降水量(耗)
沼川	604.9	上幌内	?
ムリ	368.4	サクル	484.4
土居常呂	186.1	中佐呂間	410.3
糠木倉	247.8	知床	482.8
古釜布	412.3	蒸別	639.2
内保	—	上尾幌	450.2
弟子屈	367.3	阿寒	522.7
上足寄	232.7	上士幌	324.3
屈足	556.4	上札内	590.9
千呂露	561.1	中穂別	621.4
大沼	614.6	留邊志部	428.1
落合	525.1	野幌	296.6
小樽	488.4	赤井川	779.0
俱知安	674.2	若松	870.8
鶴	1653.2	天鹽	580.9

前述ノ狀況ヨリ其ノ配布狀況ヲ見ルニ其ノ狀況ハ第二圖降水量配布圖ノ如ク大体ノ趨勢ハ概シテ前述年配布ト酷似スルモノノ如ク日本海岸面及知床半島多雨ニシテ釧路海岸地方、日高嶺振南部ヨリ北見中央部地方寡雨ニシテ就中渡島半島山地方最多、土居常呂ヨリ十勝川支流、利別川上流及日高門別附近ヨリ夕張川中流ニ互リ最少ナリ

大正十三年五月以降十月迄六個月間降雨期間降水量

所名	降水量(耗)	降雪時期ノ降水量 降雨時期ノ降水量 × 100	所名	降水量(耗)	降雪時期ノ降水量 降雨時期ノ降水量 × 100
沼川	732.4	83%	サクル	450.8	118%
ムリ	380.4	97%	中佐呂間	418.9	98%
土居常呂	357.0	52%	知床	581.1	83%
糠木倉	414.5	60%	古釜布	589.1	70%
蒸別	711.8	90%	上尾幌	568.3	79%
弟子屈	615.8	60%	阿寒	582.3	90%
上足寄	368.9	63%	上士幌	547.5	59%
屈足	533.8	104%	上札内	524.8	113%
千呂露	629.3	88%	中穂別	75.6	82%
大沼	685.4	90%	留邊志部	666.2	64%
落合	579.5	61%	野幌	513.1	58%
小樽	593.0	82%	赤井川	721.9	108%
俱知安	649.7	104%	若松	903.8	96%
鶴	659.1	251%	天鹽	623.7	93%
内保	693.1	?			

降雨時期ニ於ケル降水量配布ハ第三圖降水量配布圖ノ如クニシテ降雪時期ノ配布ト大同小異ナルモ日本海岸向ノ最多雨帯ハ後志國及天鹽國中部ニ互リ又十勝南西端ヨリ日高中部ヲ東ヨリ西ニ夕張川

大正十三年五月以降十月迄六個月間降雨期間降水量
大正十三年五月以降十月迄六個月間降雪期間降水量
大正十三年五月以降十月迄六個月間降雨期間降水量
大正十三年五月以降十月迄六個月間降雪期間降水量
大正十三年五月以降十月迄六個月間降雨期間降水量
大正十三年五月以降十月迄六個月間降雪期間降水量

圖中降水量水科、降雨雨科

上流地方ニ多雨地域ヲ現出セリ

而シテ降雨時期ノ降水量ヲ降雪時期ノ降水量ト比較スルニ北見渚滑川上流咲来十勝川上流屈足及上札内赤井川上流及尻別川上流厚澤部川上流「マカリヌブリ」北麓俱知安ヲ除キテ他ハ何レモ降雨時期ノ降水量降雪時期ノ降水量ヨリ多ク就中北見海岸附近中佐呂間ノ後者ハ前者ノ五二%ニ過キス。

四季別降水量

名 所	冬	春	夏	秋
沼 川	336.7	248.1	222.8	555.9
サケル	331.5	156.4	209.9	247.1
ムリ	192.6	169.9	161.3	344.9
中佐呂間	257.6	181.4	163.0	409.6
土居常呂	84.1	112.1	183.6	265.2
知 床	249.9	290.9	140.3	492.0
鱒 木 倉	172.1	135.3	193.7	314.7
古 釜 布	187.0	252.4	247.5	331.4
蒸 別	399.3	307.9	291.8	525.0
上 尾 幌	188.1	252.4	225.9	338.6
弟 子 屈	101.3	231.9	268.2	338.3
阿 寒	152.2	286.6	221.5	525.5
上 足 寄	113.2	117.3	169.5	276.0
上 土 幌	142.0	118.5	342.9	269.3
屈 足	251.4	192.9	285.2	309.7
上 札 内	224.6	223.9	189.0	440.7
千 呂 露	289.6	195.2	276.2	447.4
中 穂 別	342.3	223.6	337.9	447.0
大 沼	335.7	143.2	354.7	437.1
留 邊 志 部	242.7	215.7	277.9	332.5
落 合	284.2	158.1	265.6	349.2
野 幌	75.7	208.4	208.0	384.6
小 樽	259.1	156.1	194.6	494.5
赤 井 川	427.9	200.7	305.3	549.4
俱 知 安	322.4	204.3	245.4	490.5
若 松	504.4	250.6	416.7	551.1
鶴	1,044.5	349.4	310.1	480.5
天 鹽	329.1	199.9	193.3	480.5
内 保	485.6	350.7	178.4	531.2

冬期ノ降水量ノ配布ヲ見ルニ渡島ノ西半山部最モ多ク一、〇四四、五耗。後志西側之レニ次キ五〇〇耗ヲ示シ宗谷半島ヲ含ム天鹽及北見ノ北半部之レニ次キ三〇〇耗代ヲ示シ渡島東半部日高ノ北部山地、釧路、石狩、北見南部及根室北半部之レニ次キ二〇〇—二五〇耗代ニシテ日高南部平坦地及釧路ノ大部竝ニ根室南半部最モ少ク特ニ十勝川支流利別川音更川ノ上流ヨリ常呂川上流ニ互ル本道中央高地及阿寒山麓トノ中間地點附近最モ少シ。

而シテ釧路川及北見南半部ノ各流域ニテハ平坦地ヨリ山地ニ寡雨ナル外ハ概シテ平地ヨリ山地ニ増大ス之全ク海洋地形ノ影響ニヨルモノナルヘシ

而シテ大体ノ趨勢ハ後志、渡島、釧路ノ西半部ノ等雨量線ハ南北ニ走向スルモ他ハ概シテ東西ニ走

向ス。

春季ノ降水量配布ハ渡島及北見東端、釧路東端及根室最モ多ク天鹽、石狩ノ日本海岸寄方面中央高地及阿寒山麓ノ中間竝ニ襟裳半島最モ寡雨ナリ。

而シテ等雨量線ハ前者ニ反シ後志渡島ハ東西ニ走向シ他地方ハ南北ニ走向ス。夏季ノ降水雨ハ後志南半部地方及根室地方最モ多シテ中央ニ減少シ日高十勝ノ南東部及釧路西部ヨリ北見南部地方ニ互リ寡雨ナリ。

秋期降水量配布ハ後志南半部、宗谷半島、根室北部及鶴川、沙流川、十勝川西部等ノ山地各多雨區域ニシテ此レ等ヲ中心ニ漸次周圍ニ寡雨トナリ釧路、石狩、天鹽ノ東半部ヨリ北見中央部、十勝東部及南部並ニ釧路西部地方一般ニ寡雨ナリ。

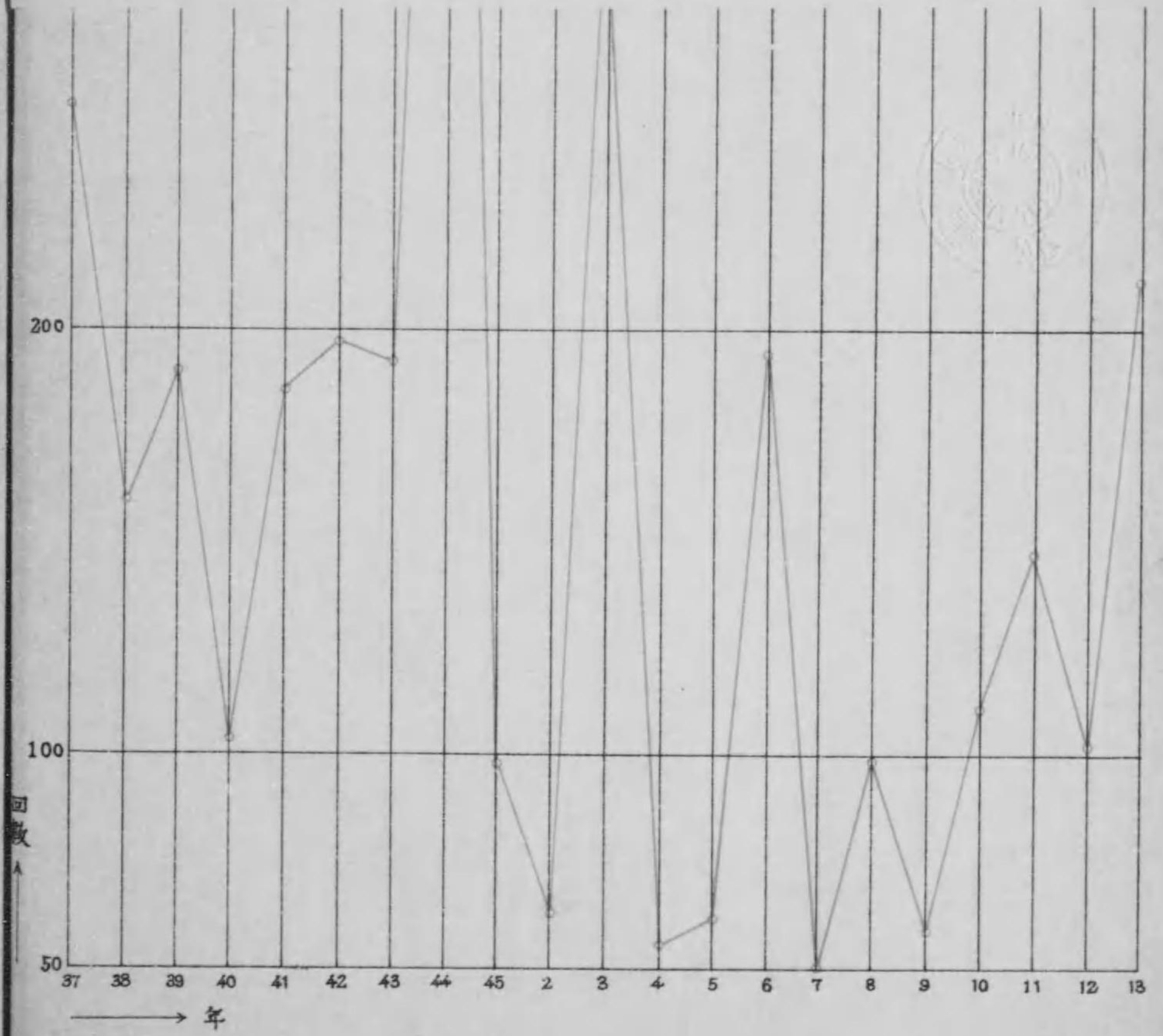
又本道植物ノ成育期間タル五月以降十月ニ至ル期間中ニ於ケル降水量ノ配布ヲ見ルニ前項ノ如ク其ノ配布頗ル複雑ニシテ後志西側海岸地方及天鹽中部海岸地ヨリ天鹽川下流ニ互リ多雨ニシテ九〇〇耗以上ヲ示シ渡島半島南部地方及知床半島東部及落石海岸竝ニ十勝南部ヨリ日高中部ヲ東西ニ横断スル地域ニ互リ七〇〇耗以下ノ降雪量ナリ十勝川中下流域及釧路西部鹿路川流域ヨリ北見中部ニ互リ寡雨地域アリ五〇〇耗以下ニシテ就中渚滑川、湧別川、常呂川及十勝川支流、利別川ノ上流地方最モ寡雨ニシテ三〇〇耗内外ニ滿タス。

而シテ大体ノ趨勢ハ渚滑川、湧別川、常呂川、十勝川及十勝川支流、利別川竝ニ鹿路川上流ヲ包含スル寡雨地域ヲ中心トシテ縦横ニ海岸突端地域ニ向ツテ增高セルモノノ如ク標高ニヨル降水ノ増減ハ認識シ難キモノノ如シ之レ全ク本道ハ四圍遼海降雨醸生頗ル複雑ナルニヨルモノナルヘシト雖モ亦海洋ト陸地トノ關係標高ノ多寡ニヨル影響ヲ陵駕スルニ起因スルモノナル可シ。

雜
錄

臺灣
鐵路

臺灣鐵路
第四六次
修正第三十次
修正大綱



自明治卅七年
至大正十三年
火山回数

第四圖



山火時期ニ於ケル氣象況狀ニ就イテ

技 手 黒 澤 滋

本道ニ於テハ消雪ト同時ニ、歳々山火頻發シ其ノ損害僅少ニアラサルハ周知ノ事ニシテ其ノ原因概シテ火入開墾旺盛ナルト各人ノ注意不足及當時經濟上ノ狀勢等主タルモノナル可シト雖モ亦氣象上ノ狀況多大ノ影響アルハ言ヲ俟タサル所ナルヘシ、本道山火ト氣象狀況トノ關係ニ關シテハ他日精査ノ機アル可シト雖モ聊カ山火發現期ニ於ケル氣象狀況ヲ摘記シテ參考ニ資セントス。

先ツ順序トシテ本廳拓殖部刊行國有林事業成績ニヨリ明治卅七年以降大正十二年ニ至ル卅ヶ年間山火件數其他ヲ示セハ下ノ如シ

年	件 數	被害面積(町)	被害材積(石)	被害價額(圓)
明治三十七年	257	7,936	609,885	49,030
〃 三十八年	169	3,612	205,576	26,262
〃 三十九年	130	67,630	240,503	18,762
〃 四十年	106	2,118	88,015	13,480
〃 四十一年	157	5,322	361,110	19,769
〃 四十二年	194	44,391	453,903	23,953
〃 四十三年	185	13,110	280,701	45,853
〃 四十四年	523	287,003	9,230,361	1,168,162
大 正 元 年	97	713	61,645	6,605
〃 二 年	74	864	84,185	8,687
〃 三 年	291	20,989	1,702,782	245,720
〃 四 年	59	418	7,877	813
〃 五 年	71	1,270	3,722	4,057
〃 六 年	189	50,438	485,574	58,475
〃 七 年	47	1,805	12,778	1,214
〃 八 年	97	43,834	52,469	96,611
〃 九 年	66	1,517	3,348	3,734
〃 十 年	120	11,266	311,646	76,167
〃 十一年	145	11,935	470,492	81,320
〃 十二年	102	9,750	30,933	7,862
計	3,032	585,971	14,697,510	1,953,515
平 均	157	29,299	734,876	97,676
大正十三年	211	98,449	493,876	176,078

前述卅ヶ年ヲ通シ明治四十四年最モ多ク五二三件ニシテ大正三年明治卅七年之レニ次キ大正七年最モ少ク四七件ニ過キス而シテ卅ヶ年ノ平均一五七件ナリ、又卅ヶ年間ノ最多最少ヲ控除シタルモノノ平均ハ一四二件ナリ。

而シテ大正十三年中ノ山火件數ハ二一一件ニシテ大正四年以降嘗テ見サル件數ニシテ既往卅ヶ年間ノ平均件數ニ比シ五四件多ク最多最少ヲ控除シタル平均件數ニ比シ六九件多シ。

面積ヨリスレハ明治四十四年ノ二八七、〇〇八町歩ヲ最多トシ大正六年、明治四十二年之レニ次キ

大正四年ノ四一八町歩最少ク廿個年ノ平均二九二九九町歩ニシテ大正十三年ハ九八、四四九町歩ナリ。被害材積ヨリスレハ明治四十四年ノ九、二三〇、三六一石ヲ最多トシ大正三年、明治卅七年之レニ次キ大正九年最モ尠ク三、三四八石ニシテ廿個年ノ平均七三四、八七六石ナリ。

又被害價額ハ明治四十四年ノ一、一六八、一六二圓ヲ最高トシ大正三年大正八年之レニ次キ大正四年ノ八一三圓最モ尠ク廿個年ノ平均九七、六七六圓ナリ。

而シテ大正十三年ノ分ヲ既往個廿年平均ト比較表示スレハ下ノ如シ

	件数	面積(町)	損失石數(石)	損失價額(圓)
二十年平均	156	29,299	734,876	97,676
大正十三年	211	98,449	493,289	176,078
大正十三年ノ多キヨト(較差)	55	69,150	(-)241,587	77,402
較差ノ平均ニ對スル%	35	336	(-) 33	80

(一)ヲ付シタルハ大正十三年度ノ方尠キヲ示ス

前表ニヨレハ大正十三年ハ既往廿個年中第四位ニ位シ稀有ノ部ニ屬スルモノト言ツヘク只在來ニ比シ其燒失面積ノ多キニ比シ損害石數ノ僅ナルハ主トシテ山火ノ種類及山火區域ノ林況ニヨルモノナルヘク即チ大正十三年ハ概シテ林況疎悪ナル山火跡地ヲ含ミ地表火ノ多カリシハ窺知スルニ難カラサル所ナル可シ。

而シテ既往山火件數ヲ見ルニ大山火ノアリシ翌年ハ總シテ極端ナル減少ヲ示セリ。之レ全ク氣象上ノ影響ニモ關係アル可シト雖モ人心緊張注意周倒監視亦相當徹底セルニ起因スルモノナル可ク資料少數ニ失スル傾アルモ既往ニ於ケル大山火件數ヲ横軸ニ翌年ノ山火件數ヲ縦軸ニトル時ハ兩者ノ關係殆ント直線的傾向ヲ辿リ擾亂概シテ尠キモノノ如ク此ノ狀況ヨリ單ニ兩者ノ間ニ $N = ny + z$ ナル關係成立スルモノト假定シ最小二乗法ニヨリ恒數ヲ計算スレハ下ノ如シ

$$N = 0.152n - 16.7$$

N = 當年山火回数

n = 前年山火回数

$$r = \pm 1.28$$

計算ニヨル回数ト實測回数トヲ比較スルニ下ノ如シ

前年山火		當年山火		計算値(回数)	差
年	回数	年	回数		
44	523	45	97	96	-1
3	294	4	59	61	+2
6	189	7	47	45	-2

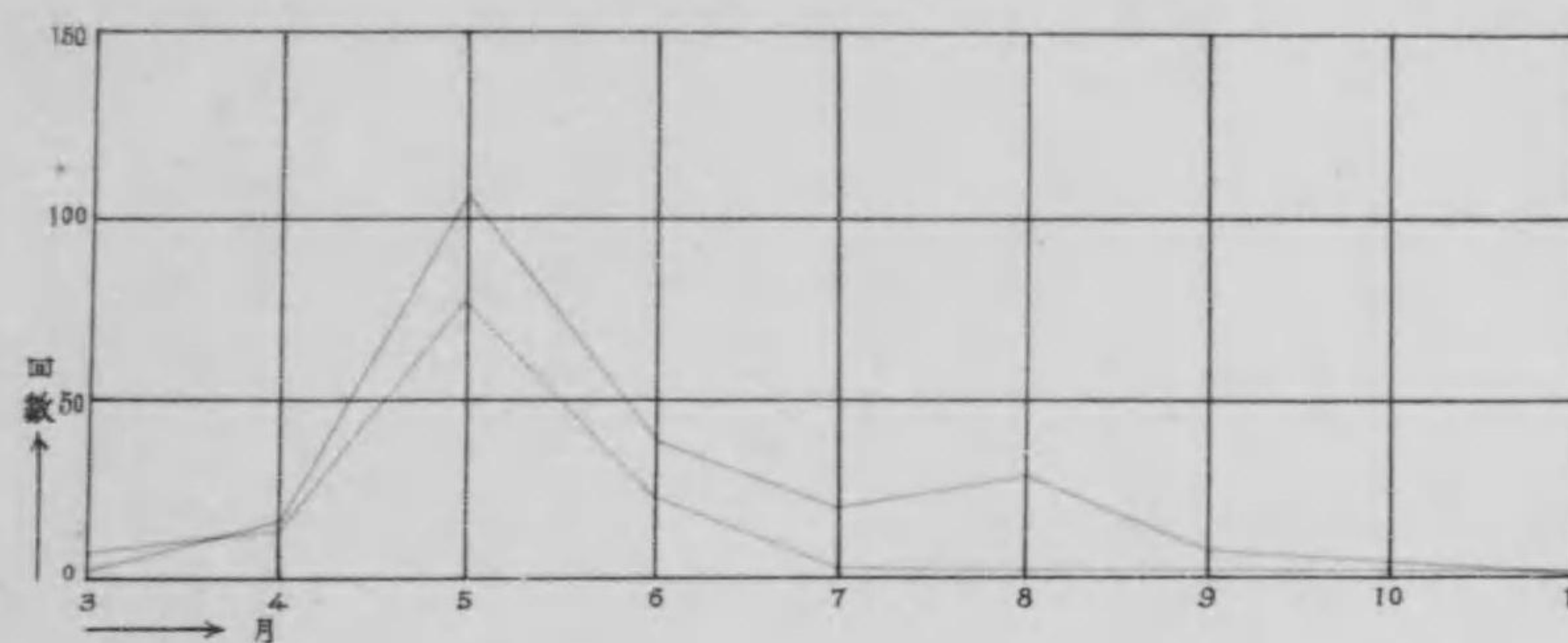
大正十三年ハ前述ノ如ク近年稀有ノ山火件數ヲ出現シタルモノト認メラルル部類ニ屬スルモノト認メ亦氣象狀態例年ト大差ナキモノ假定シ前式ヲ使用シ大正十四年ノ回数ヲ計算スル時ハ下ノ如シ

大正十四年	大正十三年
山火回数(計算數)	山火回数(實現數)
49	211

即チ前式ニ依レハ大正十四年ノ山火回数ハ前年山火ノ後ヲ受ケ國有林附近住民相當人心緊張留意スルニ於テハ五十回内外ニ止マル可能アルヲ知ルヘシ

月別山火頻度(資料ノ都合上大正元年ヨリ大正十二年ニ至ル十二個年間)

月別山火回数



大正十三年
自大正九年平均
至大正十二年

月限山火回数



年	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	計
大正元年	2	8	55	30	—	2	—	—	—	97
二年	8	4	38	20	2	2	—	—	—	74
三年	3	19	240	31	1	—	—	—	—	294
四年	1	2	46	9	—	1	—	—	—	59
五年	1	7	50	12	—	1	—	—	—	71
六年	—	14	140	31	—	1	—	3	—	189
七年	—	9	31	5	1	—	—	1	—	47
八年	—	18	55	23	—	—	—	1	—	97
九年	1	13	24	22	3	—	—	3	—	66
十年	1	6	78	24	2	2	4	2	1	120
十一年	—	21	103	20	—	—	—	—	1	145
十二年	1	37	40	11	10	1	—	1	1	102
平均	2	10	75	20	2	1	0	1	0	110
十三年	—	14	105	38	18	28	7	1	0	211

前表ニ依レハ此等十二個年間ノ平均ニ於テハ五月最モ多ク七十五件ニシテ六月、四月順次之レニ次キ山火現出ハ三月以降十一月ニ至ル九個月間ニシテ其平均一〇件ナリ。

而シテ十三年ヲ見ルニ山火出現ハ四月以降十月ニシテ五月最モ多ク六月、八月、七月、四月、順次之レニ次キ十月ハ僅々一件ニ過キ且ツ既往十二個年間ノ平均ニ比較スルニ總計ニ於テ一〇一件即チ九二%多シ

以上ノ狀況ヨリスレハ本道ノ山火期節トモ稱ス可キハ三月以降十一月ニ至ル九個月間ニシテ就中四、五、六月ヲ最トスルヲ常トシ大正十三年ノ如ク七、八月山火頻度四月ヨリ多カリシハ蓋シ稀有ノ現象タルヲ失ハス今試ミニ本道唯一ノ内陸測候所ナル旭川、帯廣兩所ノ大正十三年分氣象要素ヲ累年觀測平均値ニ比較スルニ下ノ如シ。

但シ本道ニ於テハ森林氣象調査施設未タ全カラス内陸森林地方ノ氣象狀況ヲ知ルニ由ナキヲ以テ本道中央高地東西側ニ於ケル唯一ノ内陸測候所ノ成績平均値ヲ以テ便宜内陸氣象狀況ヲ代表セシムルコトトセリ

山火時期ニ於ケル氣象狀況ノ山火ニ關係スル處多カル可キハ想像ニ難カラサル處ナル可シト雖モ亦山火時期ノ外冬季間ノ氣象狀況殊ニ積雪量及融雪時季及其ノ遲速狀態等關係スル處多カル可キヲ以テ先ツ一般ノ狀況ヲ縷述センニ下ノ如シ

冬季狀態

累年	降雪		積雪		平均(糎) 積雪(糎)	根雪	
	初	終	初	終		初	終
旭川	十月廿四日	五月三日	十一月二日	四月十六日	49.5	十一月廿三日	四月十六日
帯廣	十一月四日	五月一日	十一月十五日	四月廿四日	14.3	十二月八日	四月七日
平均	十月三十日	五月二日	十一月九日	四月二十日	31.9	十一月三十日	四月十二日
大十二正年							
旭川	十月十一日	五月一日	十一月十日	四月十八日	40.3	十一月十四日	三月廿一日
帯廣	十一月十日	四月二十日	十一月十日	四月廿一日	3.5	十一月二十日	三月十九日
平均	十月廿六日	四月廿六日	十一月十日	四月二十日	21.9	十一月十七日	三月廿五日

大正十年	旭川	83	73	74	76	78	80	83	80	79
	帯廣	74	72	68	80	76	79	80	73	84
	平均	79	73	71	78	77	80	82	77	81
累年平均ノ大正十三年トノ比較		3	1	0	0	-6	-4	-2	-3	1
大正十二年ノ大正十三年比較		3	7	-3	-3	-3	-2	-3	-1	4

(一)ナ付シタルハ大正十三年ノ方乾燥勝ナルヲ示ス

前表ニヨレハ大正十三年ノ累年トノ比較ハ三、四、十一月ハ大正十三年多温ニシテ五、六月ハ累年ト乾燥ノ差無ク他ハ大正十三年ノ方多温ナリ又大正十二年トノ比較ハ三、四月及十一月ハ大正十三年ノ方多温ナルモ他ハ總シテ大正十三年ノ方乾燥勝ナリ。

降水日數

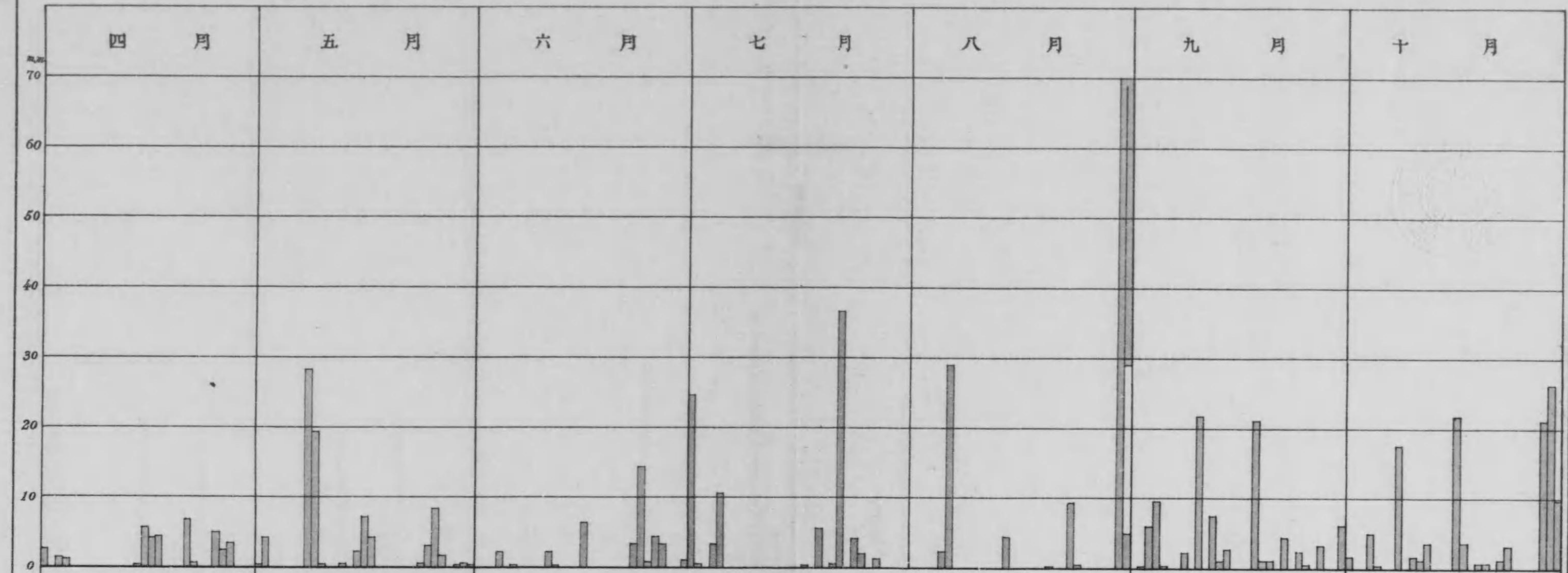
所名		3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
累年	旭川	19	14	14	15	15	14	17	18	22
	帯廣	11	11	14	16	16	17	17	13	10
	平均	15	13	14	16	16	16	17	16	16
大正十年	旭川	19	17	13	8	10	15	20	15	23
	帯廣	10	13	16	16	12	11	23	13	10
	平均	15	15	15	12	11	13	22	14	17
大正十年	旭川	17	14	17	12	12	8	17	17	26
	帯廣	9	11	7	17	10	9	12	12	14
	平均	13	13	12	15	11	9	15	15	20
大正十三年ノ累年ニ對スル比較		-2	0	-2	-1	-5	-7	-2	-1	4
大正十三年ノ大正十二年比較		-2	-2	-3	3	0	-4	-7	1	3

(一)ナ付シタルハ大正十三年ノ方雨天日數少キヲ示ス

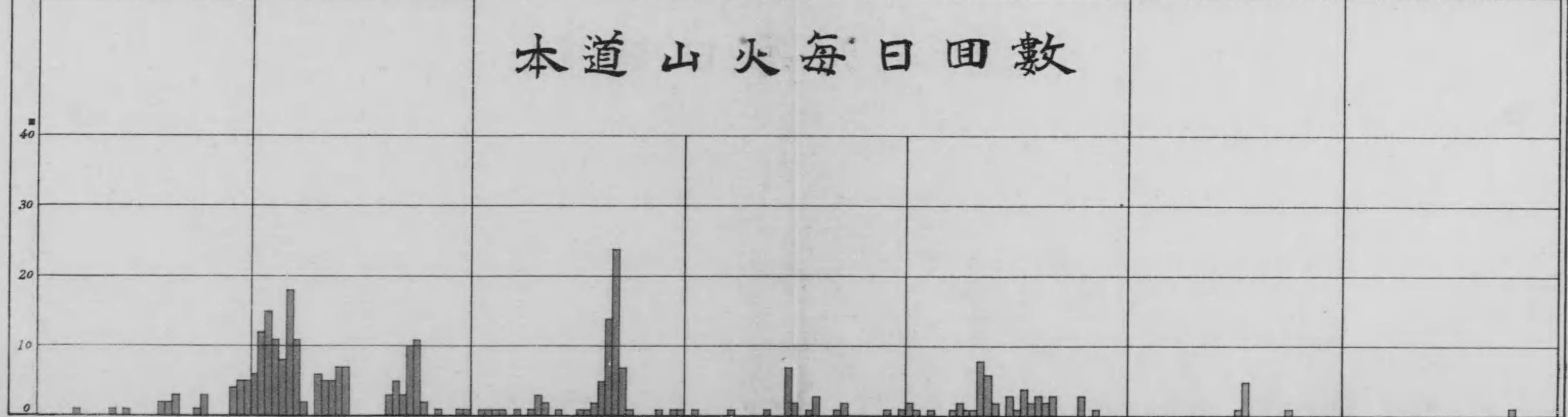
前表ニヨレハ大正十三年ノ四月ハ累年平均ト大差ナク十一月ハ累年ヨリ多キ外ハ總シテ大正十三年ノ方少シ又前年トノ比ハ六月十、十一月共大正十三年ノ方前年ヨリ多ク七月ハ前年ト同一ニシテ他ハ大正十三年ノ方少シ。前述ノ諸狀況ヲ綜スルニ大正十三年ハ前年末ノ積雪概シテ例年ニ比シ少ク從ツテ積雪早カリシモ融雪比較的漸次的ナリシモノノ如ク又融雪後氣象狀況ハ降水量及降水日數少ク概シテ乾燥勝ナリシハ窺知スルニ難カラサル處ニシテ前述ノ如ク氣温ハ三月例年ニ比シ頗ル低温ナリシモ四月例年前年ニ比シ高温トナリ五月再度例年前年ヨリ低温トナリシモ六月以降本道一般頗ル高温トナリ七月ノ如キ殆ント本道開拓以降ノ高温ヲ示シタリ、山火ハ其原因既往狀況ヲ見ルニ放火ニ因ルモノ、無願火入ヨリ生スルモノ、開墾火入ヨリ生スルモノ、林内作業ニヨリ生スルモノ、林内焚火ニヨリ生スルモノ、林外焚火ニヨリ生スルモノ、煙草ノ吸殻ニヨリ生スルモノ、汽車飛火ニヨリ生スルモノ、其ノ他ニアリ大正元年以降ノ狀況別表ノ如クナルヲ以テ氣象要素以外當時農林業ノ經濟的地位及當事者ノ注意カノ如何等其他人爲の因子錯綜多大ノ關係ヲ及ホスモノナルヤ想像ニ餘アル處ナルヘシ。



旭川毎日降水量



本道山火毎日回数



79
84
81
1
4

五、六月ハ累年ト
十一月ハ大正十三年

11月
22
10
16
23
10
17
26
14
20
4
3

トシト大正十三年
ハ前年ト同一ニシテ他
氏シテ例年ニ比シ少ク
降水量及降水日數少
月例年ニ比シ頗ル低温
六月以降本道一般頗
難往狀況ヲ見ルニ放
シヨリ生スルモノ、
モスルモノ、汽車飛火
氣象要素以外當時農林
ノスモノナルヤ想像

三日以上降水量無カリシ日数

Table with 16 columns representing different regions: 沼川, 上幌内, サクルー, ムリー, 中佐呂間, 土居常呂, 釧木高, 知床, 古釜布, 栗別, 上尾幌, 弟子屈, 阿寒, 上足寄, 上士幌. Each column contains a list of dates and corresponding precipitation data.

Table with 16 columns representing different regions: 屈足, 上札内, 千呂露, 中穂別, 大沼, 留邊志部, 落合, 野幌, 小樽, 赤井川, 俱知安, 若松, 鶴, 天鹽, 内保. Each column contains a list of dates and corresponding precipitation data.

原因別累年山火害被

年 度	放 火		火入延焼		汽車飛火		煙草吸殻		原因不明其他	
	件数	面積 町	件数	面積 町	件数	面積 町	件数	面積 町	件数	面積 町
大 正 元 年	5	31	42	364	1	50	—	—	49	268
同 二 年	7	121	33	242	3	20	—	—	31	581
同 三 年	8	169	140	11,116	8	494	1	1	139	9,165
同 四 年	14	57	18	224	1	4	7	6	19	127
同 五 年	7	48	26	536	1	7	17	193	20	486
同 六 年	11	268	95	14,271	1	10	17	1,978	65	33,911
同 七 年	2	4	31	1,539	2	8	5	42	7	212
同 八 年	3	5	32	13,335	8	352	14	199	40	29,943
同 九 年	4	8	27	451	—	—	14	478	21	508
同 十 年	5	503	38	1,033	8	438	26	2,053	43	7,241
同 十 一 年	2	60	70	7,209	3	226	11	258	59	16,098
同 十 二 年	2	5	23	722	9	120	12	916	56	7,988
同 十 三 年	4	80	49	5,233	3	684	44	3,071	111	89,391

山 火 ノ 發 火 ト 消 火

山火ノ發火ハ晴天ノ日ニ多ク雨天ノ日ニ稀ナルハ想像ニ難カラサル處ニシテ便宜大正十三年中ニ於ケル本道山火ト旭川日別降水量トヲ圖示スレハ第六圖ノ如シ、又發火時刻ト氣象トノ關係亦大ナルヘキヲ疑ハスト雖モ好適ノ資料蒐集不能ナルヲ以テ他日ニ俟ツコトトセリ、消火ハ消防夫防火線等人工的及地形の狀況ニヨリ可能ナルヘシト雖モ完全ナル消火ハ頗ル困難且ツ多大ノ經費勞力ヲ要スルモノニシテ自然氣象狀態特ニ相等量ノ降水降下ニヨリ消火ヲ俟ツニ勝カサルモノアルハ前圖ニ明カナル處ナル可シ尙消火時刻及山火ノ種類ト山火ノ大小ト之レカ消火ヲ期シ得可キ降水量及其ノ性情等考究ノ要アル可シト雖モ資料乏シク他日ノ精査ニ俟ツノ外ナキヲ遺憾トス、尙參考上本道山岳地ニ於ケル簡易森林氣象觀測所觀測成績ニヨリ三日以上ノ降水ナカリシ日ヲ所別摘記スレハ次表ノ如シ。

大正十三年降雨時期中ニ於ケル顯著低氣壓ニ就テ

技手 黑 澤 滋

大正十三年降雨期中顯著低氣壓

大正十三年降雨時期中本道ニ暴威ヲ振イタル著名低氣壓ハ大体下記七回ニシテ各回ノ狀況ヲ中央氣象臺發行氣象要覽ニヨリ要點ヲ摘記スレバ下ノ如シ。

本道ニ於ケル初影響	發生地方	本道内経路	行先	本道被害ノ強弱
五月八日	支那揚子江漢口南東	渡島半島南部ヨリ本道中央高地ヲ過リ根室地方ヨリ	千島南部洋上ニ遁入ス	
五月十六日	同	上	同	
五月二十五日	支那東海	本邦東方ヲ過ク北東進シテ釧路東方ヨリ上陸網走方面ヲ過リ	オホーツク海ニ遁入ス	
六月二十日	支那揚子江漢口南東	本道南方樺葉岬突端ヲ過リ	千島南部洋上ニ遁入ス	
八月二十二日	小笠原島南西	青森縣北部ヨリ樺葉半島ヲ掠メ本道南部海上ヲ通過リ	同	
八月三十日	支那長江	本道北部ヲ羽幌留萌ノ中間ヨリ雄武地方ニ過リ	オホーツク海ニ遁入ス	
九月三十日	沖繩附近	本道渡島半島ヲ南ヨリ北ニ横斷シ雄冬岬方面ヨリ北見雄武地方ヲ經テ	同	

前述ノ中五月十六日、八月卅日、九月卅日ノ分ハ本道内通過ノ徑路本道北部ヲ西ヨリ東ニ通過シ八月廿二日、六月廿四日ノ分ハ本道南部ヲ西ヨリ東ニ通過シ又五月廿五日ノ分ハ本道東部根室半島ヲ南ヨリ北ニ通過シ五月八日ノ分ハ概シテ本道中央部ヲ西ヨリ東ニ通過セリ今此等ノ経路ニヨル本道内降水量配布狀況ヲ見ルニ下ノ如シ。

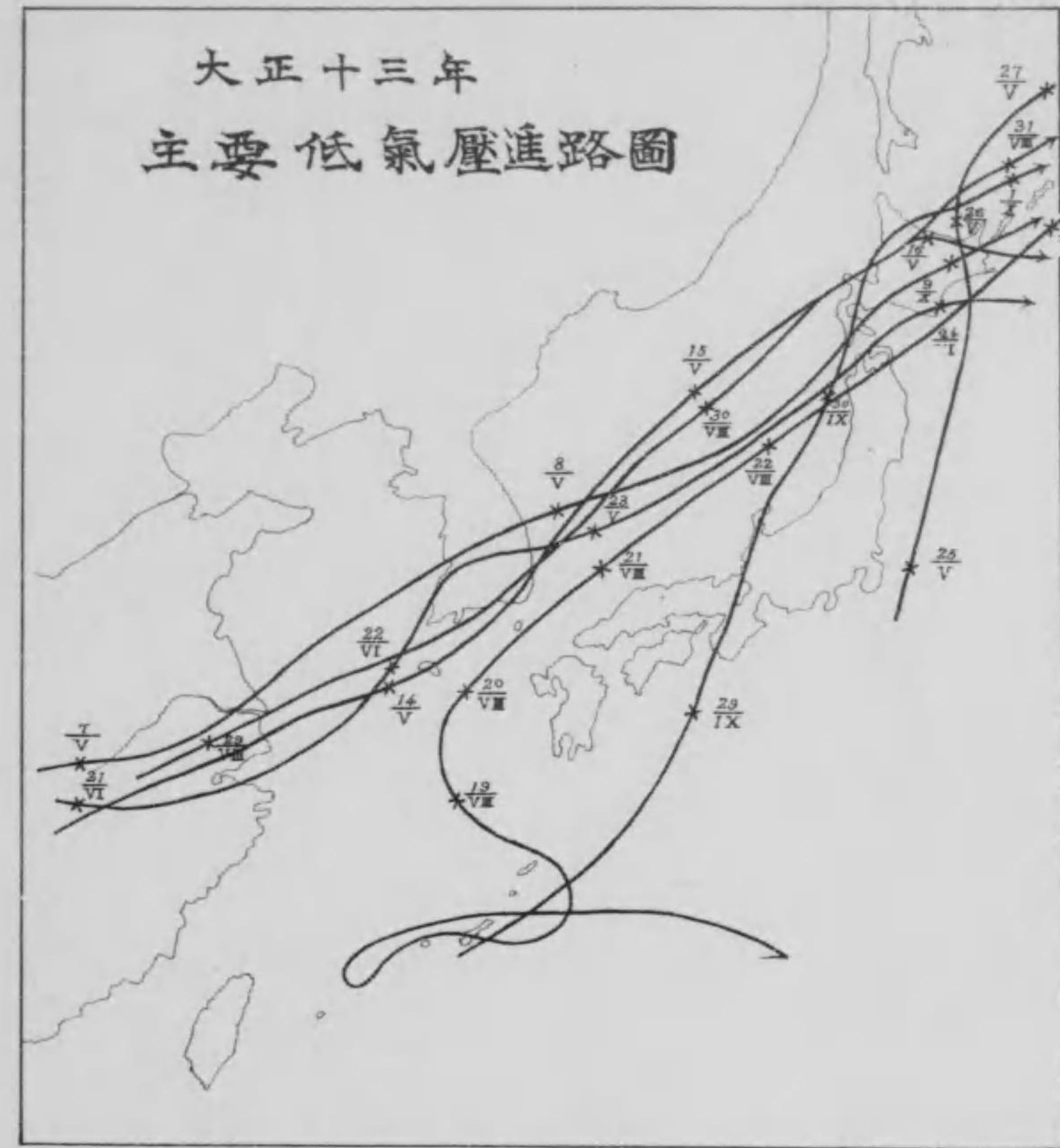
低氣壓性降水量ノ配布ハ其ノ性情深淺周圍ノ氣壓配置狀勢及進行速度並ニ進行経路ト地形ノ關係ニヨリ種々變異アル可キハ想像スルニ難カラサル處ニシテ此等諸種ノ關係ニ就キ精査センコト治水上農林産業經營上頗ル重要ノコトニシテ就中本道昨今ノ如キ拓殖旺盛ノ時期ニ於テハ最モ望マシキコトニシテ須臾モ忽諸ニ付スヘカラサルハ言ヲ俟タサル處ナリト雖未タ本道治水事業ハ唯河川下流改修ヲ主トシ水源山岳森林地方ノ氣象狀況調査ハ殆ント等閑視セラレテ顧ラレス僅カニ森林保護區員ヲシテ極簡易觀測ヲ施行セシメ一時ヲ糊塗スルニ過キサル狀況ニシテ資料十分ナラス之レカ調査ノ完全ヲ期スルヲ得サルハ本道保安上寒心ニ堪ヘサヘ處ナルハ頗ル遺憾トス。

狀況前述ノ如クナルヲ以テ完全ナル調査ハ到底望ムヘカラスト雖モ不完全ナカラ本道内地方觀測所其他資料ニヨリ本道降雨量配布ノ概況ヲ記シ參考ニ資セントス。

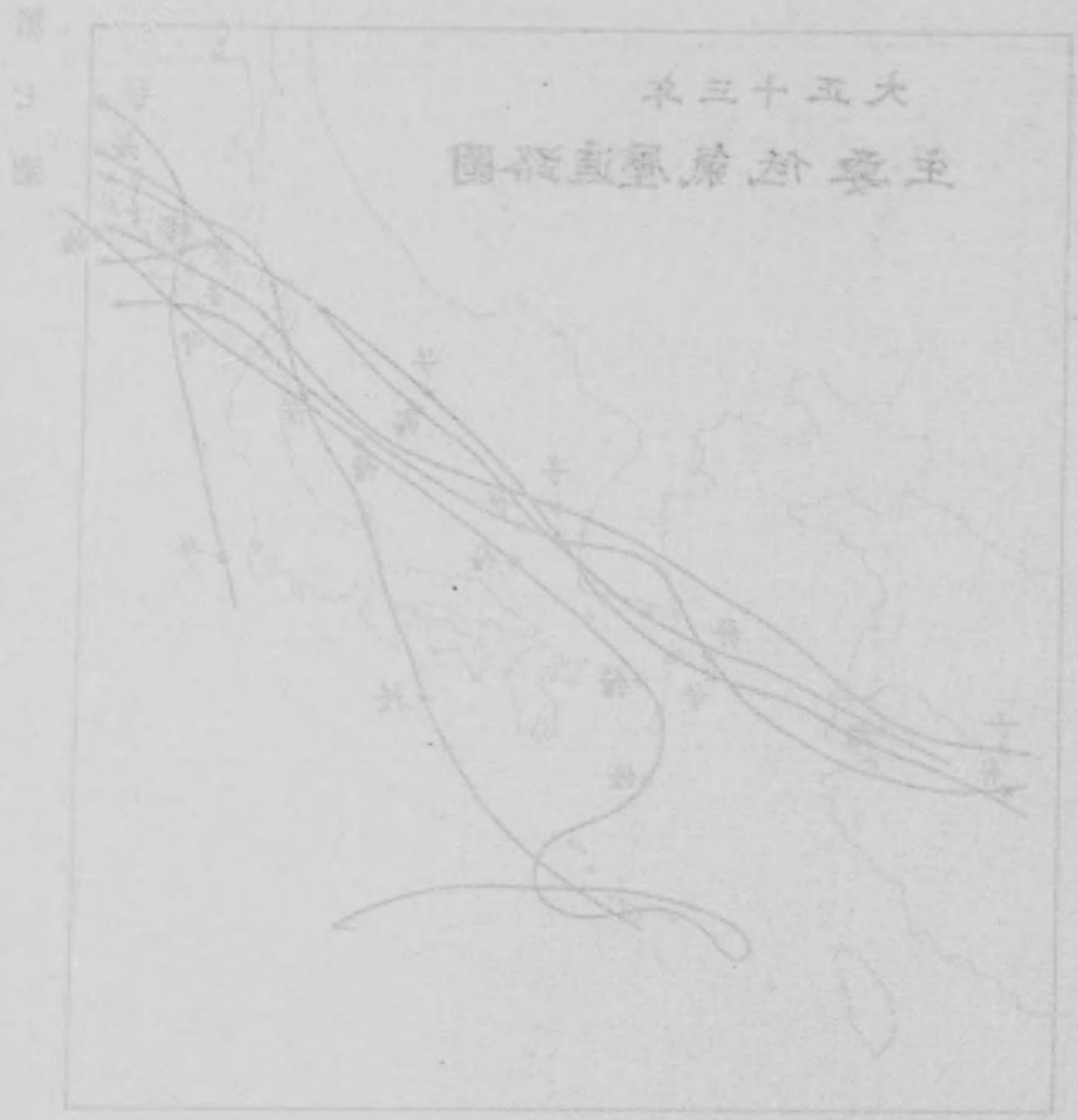
大正十三年降雨時期ヲ通シ本道ニ影響シタル低氣壓ノ主要ナルモノハ前述ノ如ク七回ヲ算シ其進行経路ハ第七圖圖示及前述ノ如クニシテ就中五月九日前後ノモノハ其ノ顯著ナルモノニシテ本道西南渡島半島ヨリ殆ント中央部ヲ過リ知床半島ヨリ千島南部ニ遁入本道一般多大ノ被害ヲ被リ就中中心通過附近最モ著シ今當時ノ狀況ヲ特記セハ下ノ如シ。

低氣壓ノ發生及進路

本低氣壓ハ七日揚子江流域ヨリ發生北東進シ滿洲方面ノ低氣壓ト合シテ益々其ノ勢力ヲ増加シ北海



第七圖



第八圖

道南西部ヲ掠メテ内陸ニ北東進シ室蘭壽都ノ中間附近ヨリ稍東寄ニ變更シ空知川、鶴川、沙流川、十勝川ノ上流地方ヨリ阿寒釧路兩川上中流地方ヲ過リ西別川川口附近ヨリ海洋ニ出テオホーツク海ニ遁入セルモノニシテ之レカ通過ト共ニ天氣只管不良暴風雨起リ氣温遽下シテ降雪ヲサヘ見ルニ至レリ。

而テ該低氣壓中心ノ本道ニ上陸シテヨリオホーツク海ニ遁入スル迄ニ要シタル時間ハ九日早朝ヨリ正午ニ至ル僅々十時間内外ニシテ中心ノ速度約十五六米毎秒ナリシモノノ如シ。尙七日以降十一日ニ至ル本邦氣壓配置狀況ヲ示セハ下ノ如シ。七日、高氣壓ハ東海岸ニ占據シ本州ノ殆ント全部其ノ圈内ニアリ低氣壓ハ稍々優勢ナルモノ滿州方面ヲ東ニ通過シ又外ニ揚子江流域ニ別個ノモノ發生ノ模様ナリ。八日、前日來ノ高氣壓東方海上ニ退去スルト共ニ揚子江流域ニアリシ低氣壓急ニ其ノ勢力ヲ増シ北東進シテ朝鮮東岸ニ達シ同時ニ内海地方ニテハ小副低氣壓發生本州一般及北海道方面天氣不良トナル。九日、前日朝鮮北東海岸ヨリ日本海ニ遷據シタル低氣壓ハ勢力旺盛トナリ北東遷シテ北海道南部ニ達シ北海道南半部ハ全ク其ノ圈内ニ屬シ天氣只管不良トナリ又銚子沖ニモ副低氣壓發生ノ模様ナリ。十日、北海道ヲ覆ヒタル低氣壓ハ北東遷シテ「オホーツク」海ニ進行シ漸次其ノ勢力減少ノ模様ナリ。高氣壓ハ支那東海ヨリ本邦奥羽地方ニ擴張シ本邦一般天氣良好ニシテ北海道地方漸次天氣恢復ノ模様トナル。

氣象要素

前述ノ如キ經路ヲ辿リシタメ本道中央部以南其ノ影響ヲ被ルコト甚タシク天氣只管不良トナル就中十勝川、空知川、沙流川、鶴川各上流域ヨリ阿寒釧路流域ニ互リ被害頗ル甚大ナルモノアリシモノノ如シ、尙八日以降北海道各地方測候所ニ於ケル氣象要素ヲ示セハ下ノ如シ。



種 目 所 名	氣 温 最 低 時	IX 3	氣 温				降 水 量 (8-10) 日	最 大 風 速 度		備 考	
			平 均 日	最 高	最 低	風 向		速 度 日 時			
壽 都	740.7	IX 3	10.7	8	15.8	8.0	35.0	NNW	18.9	IX 19	九日霰混落ス
			5.8	9	9.9	2.8					
			7.0	10	9.5	4.9					
函 館	740.6	# 4	7.9	11	9.4	4.7	22.8	NNW	23.8	19	
			12.3	8	20.2	7.2					
			8.2	9	11.7	4.3					
室 蘭	740.9	# 4	9.1	10	12.7	5.6	9.3	NNW	16.2	21	
			10.8	11	17.5	4.8					
			12.8	8	19.9	8.1					
札 幌	738.4	# 7	9.5	9	11.4	7.0	17.1	NW	27.0	20	九日雪霰混落ス
			7.8	10	9.6	6.2					
			8.3	11	9.7	6.8					
羽 幌	741.2	# 7	12.8	8	20.6	9.5	54.5	N	37.8	23	同 上
			5.2	9	10.3	1.0					
			5.7	10	9.4	-0.1					
旭 川	740.5	# 7-8	3.8	11	10.4	-0.2	47.0	NW	14.2	X 12	同 上
			9.9	8	12.8	7.0					
			2.9	9	8.6	0.4					
帯 廣	737.3	# 11	4.0	10	5.0	2.9	1.5	NNW	27.7	12	十日雪突アリ
			3.1	11	6.1	0.4					
			7.7	8	13.6	5.0					
			2.9	9	6.6	0.3					
			3.0	10	6.4	0.3					
			2.7	11	9.1	-3.6					
			9.6	8	20.1	2.2					
			7.9	9	17.2	1.8					
			4.8	10	8.4	1.0					
			4.5	11	13.9	2.5					

網走	738.8	IX 12	12.8 9.5 7.8 8.3	8 9 10 11	19.9 11.4 9.6 9.7	8.1 7.0 6.2 6.8	41.4	N	27.9	X 4	十日雪
釧路	733.0	# 11	8.5 6.2 5.1 5.1	8 9 10 11	12.6 11.5 8.9 9.7	5.6 2.1 2.0 1.7	18.7	NNW	18.9	IX 22	九日雪混晴
根室	735.7	# 12	9.5 6.5 1.4 3.7	8 9 10 11	15.2 12.0 3.6 5.7	7.0 1.6 0.5 2.0	43.4	NW	32.5	X 16	十日雪

前述ノ狀況ヨリセハ風速度ハ羽幌、根室、最モ大ニシテ毎秒三十米以上ヲ算シ帯廣、網走方面之レニ次々旭川最モ微弱ナリシモノノ如シト雖モ尙十四米毎秒以上ナリ。又降水量ハ羽幌、旭川、網走最多ニシテ帯廣方面最モ少シ該低氣壓ハ其ノ性情頗ル優勢ナリシニ比シ降水量概シテ少カリシモノノ如ク最モ多キ羽幌ニ於テスラ八、九、十日ノ含量五四五耗ニ過キス。

被害狀況

該暴風雨中本道國有林ニ於ケル被害狀況ヲ各營林區署別揭示スレハ下ノ如シ(營林區本分署調査)

署名	風倒木 倒折木(石)	價額	備考
旭川	針倒 7200 針折 2250		空知川鶴川上流ニミ限ル
野幌	針倒 6280 針折 190		主トシテ路傍ニ多シ
國後	70410	22239	主トシテ平地ニ多ク带状又ハ集團狀ニ轉倒 倒折セリ
帶廣	13474	7445	
釧路	11730	8633	
根室	10140		
滝川	3100	2694	工作物電話装置ニモ被害アリ 防火線至ル所ニ轉倒倒折木アリ
稚内	4	2	

以上ノ狀況ヨリセハ國後、帶廣、釧路、根室、旭川、野幌、滝川、等被害區域ノ主ナルモノニシテ善ク低氣壓中心進行経路ト合致シ就中國後最モ大ナルモノノ如シ、五月初旬初夏早々北海道ニ於テ斯ノ如ク優勢ナル低氣壓ノ襲來ヲ受ケタルハ稀有ノ事ニシテ又其ノ通過ニ伴ヒ風力強大氣温低下シテ被害相當大ナリシモノノ如シト雖トモ時期早尙ナリシト氣壓配置頗ル單純ナリシ等ノ關係上降雨量概シテ少ナカリシハ河川源流地方前年來ノ降雪未タ全ク消雪セサル該季節トシテハ微カ被害ノ程度ヲ索制セル觀アルハ幸ナリ。

低氣壓中心進行経路ト本道降雨量配布

前述大正十三年降雨期間中ニ於ケル主要低氣壓ニ付キ其ノ中心進行経路ト本道内降雨配布ノ狀況ヲ述ヘンニツノ狀勢下ノ如シ、大正十三年降雨期中ニ於ケル主要低氣壓中其ノ中心進行経路ニヨリ左記ノ如ク大別シ得可シ

大正十三年降雨季中 北海道ヲ通過セル主要低氣壓	本道ヲ南西ヨリ北東ニ通過セルモノ	本道北部ヲ通過セルモノ	2
		本道中央部ヲ通過セルモノ	1
	本道ヲ南ヨリ北ニ通過セルモノ	本道南部ヲ通過セルモノ	2
		本道東部ヲ通過セルモノ	1
		本道西部ヲ通過セルモノ	1

第九圖

五月二十六日ノ降水量配布圖
低氣壓本道東部ヲ南ヨリ北ニ縱断セル場合





（増補）
 日本降水量日平均値の分布
 八月廿三日

第拾壹圖

八月廿九日、降水量配布圖
 低気壓、本道北部、西南ヨリ北東ニ横断セル場合



例 凡	
[Horizontal lines]	二〇耗以下
[Vertical lines]	二〇一五〇耗
[Diagonal lines (top-left to bottom-right)]	五〇一八〇耗
[Diagonal lines (top-right to bottom-left)]	八〇一〇〇耗
[Cross-hatch]	一〇〇一五〇耗
[Dense cross-hatch]	一五〇耗以上

此等各別ニ狀況ヲ述フルコトハ頗ル繁雜ナルノミナラス資料不完全等ノ關係モアリ傍々比較的經路單純明瞭ナルモノニツキテ之ヲ述フルコト、セリ。

即チ本道ヲ南西ヨリ北東ニ本道北部ヲ通過セルモノ、本道南部ヲ通過セルモノ及本道ヲ南ヨリ北ニ東部ヲ通過セルモノニツキ述フル事トセリ。

此等三種低氣壓通過ニヨル本道内降雨量ノ配布ハ第九、十、十一圖降雨量配布圖圖示ノ如クシテ本道東部ヲ南ヨリ北ニ縱斷セル場合ハ(第九圖參照)大体ノ趨勢ハ等雨量線低氣壓中心進行經路ニ平行ニ概シテ本道ヲ南北ニ走向シ白神岬附近、後志南西部、十勝西南端地方、釧路中部地方、及根室北東端竝ニ北見北東山地方圍狀ニ多雨區域アリ石狩川ノ中流ヨリ天鹽北見一般寡雨ナリ。

本道南部ヲ西南ヨリ東ニ通過セル場合ハ大体ノ傾向ハ前者ト大同小異ナルモ北見地方ニ多雨地域ヲ現出セリ之レ同地方ハ此クノ如キ低氣壓通過ニ際シテハ初終北寄ノ風卓越勝ニシテ阿寒山系ニ對シテ風前ニ位スルヲ以テ該山系ノ影響ニヨリ降雨増大ノ勢力ヲ涵養セラル、ニ因由スルモノナル可シ本道北部ヲ西南ヨリ北東ニ橫斷スル場合ハ前者ト多少ノ趣ヲ異ニシ等雨量線ハ其ノ進行經路ニ平行的走向ヲ示シ經路附近多雨ニシテ其ノ兩側ニ減少セリ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



圖中雨量線、低氣壓中心進行經路

釧路地方海霧ノ観測

本道南東海岸地方一帯ハ晩春ヨリ初秋ノ候ニ互リ濃密ナル霧所謂濃カ海上ヨリスル海霧ノ襲來ヲ受クルコト頻繁ニシテ其ノ性質寒冷ナル上其ノ内陸ニ侵入スルヤ日射ヲ阻止スルコト甚シク又比較的乾燥高温ナル内陸大氣ト混合スルニ當リ含有水滴ノ比熱大氣ニ比シ甚大ナル爲メ熱ヲ消費スルコト多ク混合後ノ氣温遽下著ク農作物ノ成長結實ヲ防ケ剩ヘ枯死セシムルニ至ル、サナキタニ本道ノ如キ寒候期長大半歳ニ及ヒ農作物生育上多大ノ影響アル地温ノ昇騰常ニ後レ勝ニシテ殆ント農作物ノ豊凶夏秋ノ氣温ニ支配セララルトサヘ極言セララルル地方ニアリテハ其ノ爲メ被ル影響僅小ナラサルモノアリ之レカ影響ヲ受クル區域ハ根室、釧路、十勝、日高ヲ通シ約九百方里ノ廣袤ニ互リ之レカ防止軽減ノ策ヲ講スルコトハ本道拓殖上極メテ緊要ナルコトニシテ從來種々考慮セラレタル所ナリト雖モ未タ之レカ適切ナル具体的方策ヲ發見シ得サルハ頗ル遺憾ナリ然レトモ在來大抵ノ調査ヲ見ルニ海霧ノ幅員ハ相當區域ニ互ルモ其ノ厚サハ左迄大ナルモノニアラサルモノノ如ク又其ノ内陸ヘノ襲來ノ原因及方向略一定スル等ノ關係上其ノ襲來方向ノ前面海岸ニ沿ヒ森林ヲ造成シ一方之レカ防止軽減ニ資スル共ニ他方森林經營上ノ見知ヨリ該森林ヲ適當利用スルヲ得ハ本道拓殖上蒙ムル利便不尠可キヲ慮リ大正十年以降毎年海霧期節ヲ期シ釧路營林區署管内ニ於テ海霧観測ヲ開始シ堪八技師適當内田技手之レカ實行ニ當レリ而シテ該観測大正十三年迄ノ成績ヲ綜合スレハ下ノ如シ

(一) 釧路沿岸ヨリ内陸ニ侵入スル海霧ハ其ノ影響海岸ヨリ十六軒内外ヲ限度トスルモノ、如シ即チ海岸ヨリ十六軒内外ノ地點ハ海洋及山岳ノ兩影響分界點ナルモノノ如シ

(二) 海霧アリシ日ノ内陸氣温ト海水温度トノ變差ハ海霧ナキ日ニ比シ僅少ナルモノノ如シ

(三) 海霧回数ハ森林地帯ニ多ク又濃度大ナルモノ多キ傾キアリ

(四) 海霧時間ハ日中ニ於テハ五時乃至十時及十四時、十八時最モ多ク十時乃至十二時概シテ僅少ニシテ夜間ハ観測不能不明ナリ

(五) 海霧時間ハ海岸地方及ヒ内陸無林地方略酷似スルモ右林地域ハ概シテ僅少ニシテ前者ノ六〇%内外ナリ

(六) 四圍森林ヲ以テ圍繞セララル、地方ハ然ラサル地方ニ比シ回数及濃度増大スルモノノ如シ

(七) 海霧侵入襲來ノ前面ニ森林ヲ有スル地方ハ略前者ト同一傾向ヲ辿ルモノノ如シ

(八) 海霧侵入襲來ノ後面ニ森林ヲ有スル地方ハ概シテ森林ノ爲メ海霧回数濃度ニ影響ヲ蒙ルコト尠キモノノ如シ

(九) 海霧ノ襲來ニヨリ内陸氣温ノ遞下ハ平均二度内外ナルモノノ如シ

然レトモ本件調査ハ到底完全ナルモノニアラス。今後幾多ノ調査ニ俟ツノ外ナキモノニシテ、殊ニ又前六、七、八項ノ如キハ當時ノ氣象狀況ト森林ヨリノ距離及其ノ樹種林況竝ニ其ノ廣狹等幾多因子ニヨリ至大ノ變異アル可キハ想像ニ餘リアル所ニシテ其ノ定量の結果ハ今後ノ調査ニ依リ決定セララル可キモノナリ

大正十三年山火ニ就イテ

技手 加納 一郎

調査資料

本道ノ山火ニ關シテハ山火被害報告ヲ以テ發生ノ都度時日、箇所、面積、被害額、延焼及防火ノ狀況原因等報告セラル、モノアルモ本調査ノ目的ヲ滿タスニ足ラス又別ニ國有林ノミノ山火統計報告アルモ是又十分ナラサルヲ以テ大正十三年四年十二月拓業第八八二號ニヨリ山火發生ノ都度特ニ左記事項ノ報告ヲ徴シタリ

- 一、林 況
- 二、地 況
- 三、山火種類
- 四、氣象狀態、山火發生前氣象ノ概要、氣温、氣壓、雨量及ヒ濕度
- 五、其他參考トナルヘキ事項

右ニ依リ四月六日ヨリ八月二十四日ニ亘ル二九八件ノ山火ニ關スル報告ヲ得タリ此レ本年度山火ノ全部ニアラサルモ(本年度國有林ノミノ山火發生回数二一一件)山火發生上最モ主要ナル期間ヲ含ムモノナルヲ以テ此ノ間ノ事情ヲ以テ今年山火ノ狀況ヲ判スルニ難カラス。

然レトモ以上ノ報告ハ山火發生後直チニ報告スルモノニシテ且ツ發生現場ト最寄測候所トノ距離遠キモノアリテハ事情ヲ異ニシ或ハ他ノ事項ニ關シ想定ニヨルモノ等アリ、時日甚シク經過シタル後ニ報告セル個所アリシタメ資料ノ精確度必スシモ一定ナラス。凡ソ斯ノ如キ調査ハ一期間ヲ以テ充分ナリトナスコトヲ得サルモノナリト雖モ從來ノ調査ニ比シ稍々詳細ナルモノアルヲ以テ今之レカ報告ヲ整理シ後年ノ參考ニ資セントス。

本年山火ノ概況

大正十三年度山火ハ發生回数面積共ニ例年ニ比シ多大ナリシハ明カナル所ニシテ未タ全道ニ對スル正確ナル統計ヲ得サルモ 國有林ノミニテ 二一一件ヲ見タルカ 明治三十七年ヨリ 大正十二年ニ至ル二十年平均發生回数ハ一五六回餘ニシテ本年ノ發生回数平年ヨリ大ナルコト五五回ナリ、尙シハラク國有林ノミニ就テ見ルニ明治四十四月及大正三年ニ於テ山火被害ノ甚大ナリシコトハ今回尙耳目ニ新ナル所ニシテソノ發生回数前者ハ五二三後者ハ二九四ヲ算セリ而シテ大正三年以降大正十二年マテ十ケ年間ニ於テ發生回数二〇〇件以上ヲ算シタルコトナク只僅ニ大正六年(一八九件)ノ稍多キヲ見タルニ過キシテ逐年設備ノ發達ト共ニ此種不詳事ノ減少ヲ示セシカ大正十三年ニ及ヒテ再ヒ二〇〇件以上ニ増加シ前年ニ比シ二倍以上ノ多數ヲ見ルニ到レリ、今試ミニ中島廣吉氏所説ニ從ヒソノ氣象上ノ素因トノ關係ヲ見ルニ

$$L=15.227303-1868.084859 Z-618.804027Y+30.964462X$$

ニ於テ

Lハ發生回数
 Xハ二月三月ノ平均氣壓 { (-)七〇〇man }
 Yハ五月最小溫度ノ百分ノ一
 Zハ五月平均濕度ノ百分ノ一

ニシテ今前式ニヨリ大正十三年中山火回数ヲ計算セハ(Xハ五九、四Yハ〇、三一—Zハ〇、七五三)Lハ二五四、四トナル(本研究ニヨル回数ハ國有林ト御料林ノ兩者ニ對スルモノナリ)之ヲ明治三十七年ヨリ大正六年マテ十四年間ノ兩者山火發生回数平均二〇七、〇ニ對シ四七、四ノ多キヲ示セリ。

山火發生回数ノ多寡ガ一ニ氣象關係ニヨリ左右セラル、ト速斷スルハ早計ナリト雖モ如上ノ推理ニヨリ本年山火ノ多大ナリシ原因カ主トシテ氣象狀況ニ依ルモノナルコト想定スルニ難カラサル可シ

本調査ニヨル山火發生ノ概略ヲ見ルニ營林区署別發生件數ハ下表ノ如シ

營林区署	件數	營林区署	件數	營林区署	件數
札幌	13	室蘭	23	浦河	8
倶知安	3	函館	14	檜山	4
旭川	8	天鹽	17	釧路	29
帶廣	39	滝川	20	根室	18
國後	3	紗那	0	網走	13
野付牛	36	遠輕	10	中頓別	20
稚内	19	野幌	1	計	298

而シテ之レガ發生ノ原因ニ就テ見ルニ概ネ下表ノ如シ

煙草吸殻	46	火入延焼	101	汽車飛火	17
炭燒失火	8	焚火	20	放火	8
落雷	3	不明	95	計	298

山火發生ノ時期

山火發生ノ時期ニ關シテハ例年五月ヲ以テ最危險期トナスハ周知ノ事實ニシテ大正元年ヨリ大正十三年ニ至ル十三年間累計ニヨル全發生回数一、五七二回中一、〇〇五回ハ五月ニ發現シ全回数ノ六四%強ナリ。而シテ同上統計ニヨル各月平均一回被害面積ヲ見ルニ

三月	8.1	四月	33.5	五月	230.5
六月	43.0	七月	17.3	八月	79.8
九月	13.3	十月	23.5	十一月	40.0

上表ノ如クニシテ五月ニ於ケル被害程度ノ甚タシク大ナルヲ知ルヘシ、今本調査ニ於ケル月別發生回数ヲ類別スルニ

四月	31	五月	159	六月	67
七月	16	八月	25		

ノ如クニシテ五月ハ同上期間發生回数二九八ニ對シ過半ニ及ヘリ

更ニ之レカ發生消火時間ニ就テ見ルニ左記ノ如シ

時間	發生數	消火數	時間	發生數	消火數
午前0—1時	0	0	1—2時	0	5
2—3時	0	9	3—4時	1	7

時間	發生數	消火數	時間	發生數	消火數
4—5時	1	0	5—6時	3	5
6—7時	5	4	7—8時	8	1
8—9時	7	5	9—10時	16	3
10—11時	44	3	11—12時	46	10
午後0—1時	49	11	1—2時	45	7
2—3時	25	19	3—4時	16	29
4—5時	7	39	5—6時	6	32
6—7時	7	34	7—8時	5	25
8—9時	0	9	9—10時	0	12
10—11時	1	16	11—12時	0	13

本調査ニ於テ發生時間不明ナルモノ六アリタリ

本表ニ於テ見ルニ午前九時ヨリ午後四時マテノ發生率ヲ算出スレハ八〇、九%ヲ算シ午前一〇時ヨリ午後二時マテノ發生率ハ六一、七%ナルヲ見ル、更ニ消火率ニツキテ見ルニ午後二時ヨリ八時ニ至ル間ニ消火セルモノ六〇%ヲ示セリ、之レニヨリテ見ルニ山火發生ノ時間ハ概ネ晝間特ニ午前十時ヨリ午後二時ニ至ル間ニ於テ最モ旺盛ナルモノノ如シ之レ氣象上氣温高クシテ日照強ク且ツ濕度概ネ小ナルノ期間ニシテ他面發生原因ノ主要ヲナス人爲的行爲ノ最盛時間ニ該當スルニヨルモノナリト知ルヘシ而シテソノ消火ノ時間ハ日没近クヨリ夜間ニ互ルモノ最モ多シ之レ種々ノ素因ニヨルヘシト雖モ概ネ午前乃至午後ニ發生セル山火ヲ當日中ニ消火スルノ關係上ニモヨルヘシト雖モ亦氣象上氣温低下從ツテ濕度増大風力減退スル等ノ素因ニ影響セラル、トコロアルヘシ

然レトモ山火必スシモ當日中ニ消火セラル、モノニ非ス、本調査ニ於ケル繼續日數ヲ見ルニ

繼續日數	件數	延日數	繼續日數	件數	延日數
一日	175	175	二日	56	112
三日	27	81	四日	16	64
五日	4	20	六日	10	60
七日	5	35	八日	4	32
一三日	1	13	計	298	592

即チ山火發生ノ當日消火セルモノ、件數ニ於テ五八、六%ニ及フモ之レヲ延日數(發生、消火ノ兩日ヲ加算ス)ニ於テ見ルトキハ二九、五%ニ過キス、之レニ依リテ見ルニ山火ノ約半數ハ發生ノ當日消火シ得サリシコトヲ示スモノニシテ時間ノ經過ト共ニ燒失面積ノ増大スルヤ消火愈々困難ヲ來スハ明ナル所ニシテ數日ヲ經過シ火勢擴大スルニ於テハ人力ノ如何トモスヘカラサル状態ニ達スルコト五月上旬ニ於ケル根室、釧路方面ノ大山火ニ見テ明カナルトコロニシテ此ノ場合ノ消火ハ一ニ天候ノ變化ニ俟タサルヘカラサルハ寒心ニ甚ヘサルトコロナリ

山火ト氣候トノ關係

山火發生ハ當時ノ氣象状態ニ至大ノ關係アルモノニシテ此ノ關係ハ窺知スルニ難カラサル可ク試ニ之レヲ類別セハ下表ノ如シ

期間	日數	件數	延日數
一、自四月二十八日 至五月十五日	18	128	203
二、自五月二十日 至同月二十五日	6	43	67
三、自六月十六日 至八月二十三日	8	49	118

四、自七月十三日 至八月二十四日	12	15	28
五、自七月三十一日 至八月二十四日	25	26	109

右表ノ如ク實ニ本年山火中ノ四二、九%ハ四月二十八日ヨリ五月十五日ニ至ル一八日間ニ發生セルモノニシテ其ノ原因ノ如何ヲ考察スルコト又興味アル問題ナルヲ以テ本期間ニ於ケル氣候狀態ヲ調査シテノ山火發生ト如何ノ關係ヲ有スルカヲ明カニセント欲ス

(一)本年四月ニ於ケル天候ハ比較的順調ナル經過ヲトリ月平均氣温ノ如キ平年ヨリ大ナルノ狀況ニシテ降水量亦寡ナリキ、而シテ山火發生ノ第一時期(自四月二十八日至五月十五日)直前ノ降雨ハ同月二十五日日本海南部ノ低氣壓北東ニ進行シテ本道ヲ經過シオホーツク海ニ入り之レカ爲メ全道降水ヲ見函館、室蘭、札幌、帶廣ハ何レモ一五耗以上ニ及ヒ特ニ顯著ナル事實ハ降雪ヲ見タルコトニシテ帶廣ノ如キ積雪約一尺ニ達セリト云フ。降雪ハ翌日ニ及ヒ帶廣、樺葉、釧路、根室ハ何レモ二〇耗以上ヲ見二十七日少雨アリタリト雖漸次快晴ニ向ヒ月末ヨリ五月七日ニ到ルマテハ全道頗ル良好ナル天氣ニシテ且温暖ナリキ、然ルニ八日、九日ニ互リ七四〇耗以下ノ低氣壓本道南部ヲ通過シ之レカ爲メ兩日ハ暴風雨ヲ出現シ風速三十米以上ヲ示シ氣温又著シク低下セリ、翌十日ヨリ十四日ニ互リ再ヒ晴天繼續シ十五日ニ到リテ一低氣壓ハ本道西海岸ヨリ宗谷海峡ヲ經テオホーツク海ニ通過シ之レカ爲メ十五日ヨリ十七日マテ道内各地ニ降雨ヲ見タリ。

天候ノ變化概略上述ノ如クニシテ之レニ對應セル山火發生ノ狀況ヲ見ルニ二十八日ヨリ漸次天候ノ恢復スルト共ニ各地ニ山火發生シ晴天ノ繼續ト共ニ日ニソノ數ヲ増加シ五月六日ニ至リソノ現象數二十九ニ達セリ然カモソノ大部ハ即日消火ヲ見タリシモ尙數日繼續延燒セルモノヲ降ラス即チ

個 所	時 日	面 積
一、新得村人舞園有林	自五月五日 至同 九日	660 ^坪
二、遠輕付瀬布園有林	四月三十日 至五月六日	1,800
三、茂寄村犬樹	自五月五日 至 八 日	610
四、茂 寄 村	自五月五日 至 九 日	758
五、厚岸太田村	自五月三日 至 八 日	12,500
六、空知上美唄	自五月三日 至 八 日	145
七、虹 別 標 津	自五月三日 至 八 日	59,990
八、厚岸太田村熊牛村	自五月二日 至 八 日	16,800
九、別海平糸春別	自五月三日 至 八 日	36,460
一〇、網 走 美 唄	至五月二日 自 八 日	970
一一、中 足 寄	至五月六日 自 八 日	190

以上ノ内五月二日ヨリ八日マテノ間ニ燒失セル面積ノ合計ハ實ニ十三万町歩ニ達ス其ノ被害ノ大ナル驚クヘキモノアリ、而シテ斯クノ如ク火勢擴大シ人カヲ以テ消火スルコト及ハサルニ至レルニ際シ五月八日ノ暴風雨ハ一齊ニ此等ノ猛火ヲ絶滅セシメタリ同日ニケル降水量ハ必スシモ多量ナリシニハアラサルモ全道ニ互リ八日ヨリ九日ニ引續キヨル濕潤ナル暴風ハ大多數地表火タル是等ノ山火ヲ消滅セシムルニ十分ナリシコト明カナリ今兩日ニ於ケル降水量及平均溫度ヲ掲グレハ下表ノ如シ

所名	種 日														
	函館	壽都	室蘭	札幌	羽幌	旭川	帶廣	樺葉	釧路	根室	網走	紗那			
降水量	5月8日	5.1	13.2	5.6	17.0	35.0	28.0	0.3	3.5	5.5	0.1	3.8	0.2		
	9日	0.4	17.3	6.5	10.9	19.0	19.4	1.2	6.4	13.2	12.2	17.2	24.7		
温 度	5月8日	76	85	89	83	93	93	80	90	93	91	80	81		
	9日	75	87	83	92	99	91	72	86	82	87	91	86		

然レトモ十日ニ至リ暴風雨一過十四日マテ天晴續クト共ニ再ヒ各地ニ發生シタルカ十五日低氣壓通過以來ハ天候不良ニシテ晴曇相半スルノ狀況ナリキ。

(二)五月二十二日ヨリ二十四日マテハ氣温著シク昇騰天氣亦良好ニシテ此ノ間山火又發生シ、多ク即日消火スルコトヲ得タリト雖三日以上引續キ延燒シ二十五日ノ大雨ヲ以テ漸ク消滅セルモノ四アリ、爾後六月十六日迄ハ時々低氣壓ノ通過スルモノアリテ一晴一雨ノ狀況ヲ示シタリ、然カモ其ノ間天候良好ナルノ機會ヲ於テ各地ニ山火ノ發生セルモノアリト雖モ他ニ於ケルカ如ク著シキモノナシ(天鹽幌延村山火ノ如キ四日ヨリ十日ニ互リテ延燒セルモ其ノ被害面積僅カニ五〇町歩ニ過キス)

(三)十六日以後二十三日ニ到ルマテハ高氣壓全道ヲ被ヒ晴天繼續スルト共ニ山火又發生シ二十四日低氣壓ノ來襲ト共ニ降雨アリ一齊消滅ヲ見ルニ至レリ。而シテ本期間ニ於ケル山火ハ數日繼續延燒セルモノ甚タ多ク新得、舌辛、頓別、天鹽等ニ前日ヨリ延燒セルモノニシテ降雨ニ消火セルモノ二十二個ニ達シタリ。

其後ハ天候概ニ陰曇ニシテ梅雨ノ設備ヲ示シ七月一日各地ニ降雨ヲ見尙五日ニ至ルマテハ暫ク低氣壓ノ本道ヲ通過スルアリテ降雨勝ナリシ爲山火ノ發生モ亦甚タ稀ナリキ。

(四)爾來天候漸次變化シ著シキ 高温ト快晴トノ 持續ヲ見十一日乃至十三日 特ニ高温ニシテ札幌帶廣、釧路、各測候所ニ於テハ創立以來ノ旭川、根室亦之レニ近キ高極ヲ示スニ至レリ。從ツテ各地ニ亦山火ノ發生ヲ見タルモ十七日低氣壓ノ來襲ト共ニ降雨アリ二十二日マテ雷雨ヲ見ルアリテ此ノ期日ノ發生並ニ繼續ハ比較的輕少ナリキ。

(五)七月三十一日ヨリ八月二十四日マテ二十五日間ノ狀況ヲ見ルニ氣候トノ關係前述諸例ノ如ク顯著ナルモノナシト雖モ十四日、二十三日ノ兩降雨ニヨリテ數日延燒セル山火ノ消火セラレタルヲ見ル此ノ間ニ於ケル山火ハ概テ數日延燒セシモノ多キモ本表ニ漏レタルモノ尠カラサルカ如ク思料セラル

以上五例ニ就テ更ニ平均一日發生回數及現象回數ヲ比較スルニ

	平均一日發生回數	同現象延日數		平均一日發生回數	同現象延日數
一	7.1	11.2	二	7.1	11.1
三	6.1	14.7	四	1.2	2.4
五	1.0	4.3			

ニシテ之レヲ見ルニ本道ニ於テ一、二、三ノ期間ニ於テハ平均一日六件以上ノ山火發生セルモノニシ、テ更ニ之レヲ延燒セルモノト合スレハ一件以上ノ山火、日々發生延燒セルヲ示ス、

山 火 ノ 性 質

本道山火ノ性質カ概テ地表火ニ屬スルモノナルコトハ從來認メラレタル所ナルカ本調査ニ於ケル類別モ亦之レヲ證スルモノト云フヘク、時ニ樹幹火又ハ樹冠火ヲ伴フモノアリ

地 表 火	276	地表火ト樹幹火	16
地表火ト樹冠火	16	地表火ト地中火	2

山火ノ性質ハ主トシテ被害地ノ林相ト密接ノ關係ヲ有スルモノナルカ前表ニ於テ容易ニ想像シ得ルカ如ク被害林相ハ概テ立木度小ニシテ既往山火跡地等ニ發スルモノ多シ、地況林況ニ關スル調査ハ記載明確ナラス之レヲ綜合類別スルコト難ク又數字的ニ之レヲ示スコトヲ得ス

積雪ノ密度

技手 黒澤 滋

本調査ハ大正十二年十二月廿一日本道最多積雪地帯ナル石狩川ノ一主要支流ナル雨龍川中流域概加内内地ニ於テ施行セルモノニシテ單ニ他要務ノ傍積雪狀況ヲ觀測セルモノニシテ元ヨリ完全ナルモノニアラサルモ聊カ記シテ參考ニ資セントス

調査ノ個所及方法

本調査施行ノ場所ハ前述ノ通り石狩國雨龍郡概加内森林保護區員駐在所構内南西隅四圍閉塞ナル地點ヲ選定シ日射其他積雪狀態ニ關係スル影響ヲ除去センカ爲メ特ニ夜間廿一時以降二十三時迄ノ間ニ互リ施行セルモノニシテ先ツ積雪表面ヨリ地表ニ達スル迄方四尺ノ區間ヲ限リ作業ニ便ナル様除雪シ夫ノ東側ハ自然積雪狀態ヲ破ラサル様積雪ノ狀況性情ニ依リ九分シ各區分毎ニ其ノ密度ヲ測定セリ、積雪ノ密度ハ普通氣象學上常用セラル、 $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ ノ單位ニヨレリ。

前述ノ如クニシテ當時積雪ノ狀態ヲ視察シタルニ地表面ニ接觸セル〇、〇五五米ハ全ク上層ト積雪狀況全々異ナリ所謂ザラメ糖狀ヲナシ其上層積雪ト全ク見分テ得ル程度ナリシヲ以テ之レヲ特ニ一區トシテ殘餘積雪〇、八四八米ヲ八等分シテ各區分積雪密度ヲ測定シタルニ其ノ結果下ノ如シ

積雪表面ヨリノ積雪深(米)	0.091	0.210	0.323	0.456	0.549	0.662	0.775	0.887	0.945
積雪密度 $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$	0.041	0.059	0.065	0.084	0.118	0.136	0.161	0.261	0.373

尙當時ノ氣温其ノ他ヲ示セハ下ノ如シ

- 積雪及地表接觸點 (一) 0.3度
- 全積雪ノ中間點 (一) 8.3度
- 積雪表面 (一) 10.9度

地表ノ狀況 凍結セス濕潤ナリ(積雪及地表間空隙ヲ認メス)

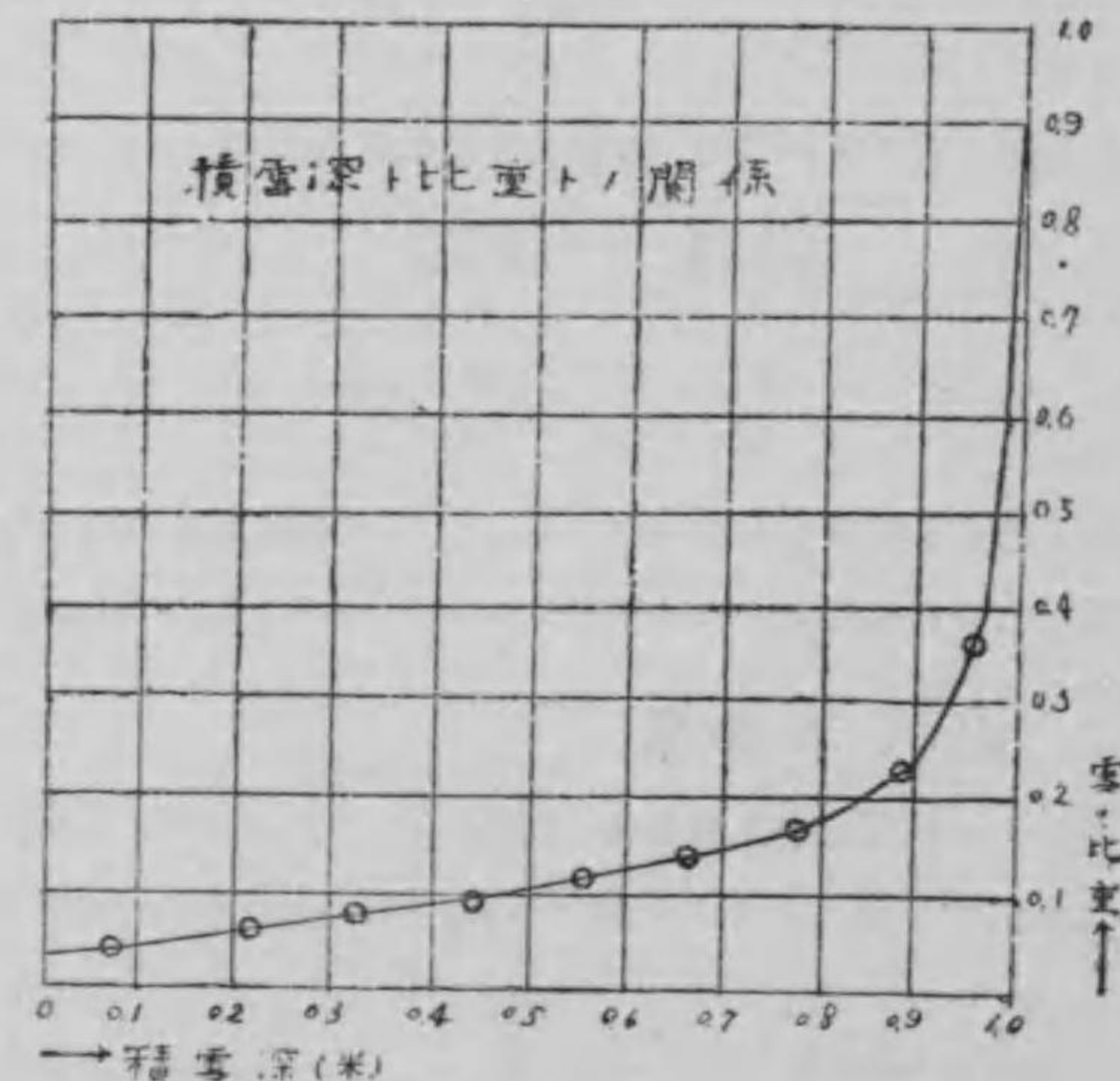
當日二十三日以降翌朝六時迄ニ於ケル最低氣温(一)一八、二度此ノ結果ヨリ實驗公式ヲ誘導スルニ其ノ結果下ノ如シ(ザラメ糖狀積雪ハ別個ノ取扱ヲナスヲ至當トスルモ今回ハ同一取扱ヲナセリ)

$$\text{Log } P = 0.869 \text{ Log } h - 0.3677$$

P = 積雪密度(kg)

h = 積雪面ヨリノ積雪深(米)

r = 0.038



前述ノ狀況ヨリ當時ノ積雪ヲ融解シタル水量ニ換算スレハ一三、四種ノ深サニ相當シ又地表ニ於テ受クル重サハ一尺平方ニ付キ約二貫九百九餘ニ相當ス、而シテ積雪一米近ク積載セル今回ノ如キ場合ハ氣温氷點以下一八度内外迄遞下スルモ地表凍結セサル温度カ又ハ氷點下ニ降下スルモ其ノ度

大ナラス尙過冷却ノ狀態ニアルモノノ如シ、之レ全ク積雪ノ外界及地下相互影響ヲ遮斷阻止スル事著シク積雪トノ接觸地表附近傳導影響比較的多キ結果トナリタルト積雪自己ノ重量ニ依ル雪壓トノ影響ニ起因スルモノナル可シ。

尙本調査ニ當リ森林主事工藤直三郎氏ノ助力ヲ深謝スルモノナリ。

大正十三年阿寒湖ノ結氷

阿寒森林氣象觀測所報

大正十三年冬期間阿寒湖水面ノ結氷ハ大正十三年十二月十五日ヨリ開始同卅日九分通リノ結氷ヲ見入馬通行可能トナリ之レカ前年トノ比較其ノ他ヲ示セハ下ノ如シ

阿寒湖ノ結氷

本年結氷開始日	昨年比較	入馬通行開始日	昨年比較	結氷開始ヨリ	
				入馬通行可能ニ至ル迄ノ日數	入馬通行可能迄ノ平均氣温
十二月十五日	早十一日	十二月卅日	早二日	十六日 七日	(一)7.2 6.4

前述ノ狀況ニ依レハ今年冬季阿寒湖ノ結氷ハ夫ノ開始日及人馬通行可能日共前年ヨリ早ク又結氷開始後入馬通行可能トナリシ迄ノ日數ハ本年十六日ヲ又前年七日ヲ要シタルモノ、如ク其ノ差九日ニシテ十時一回ノ觀測ニヨル平均氣温ハ本年(一)七度二分前年(一)六度四分其ノ差〇度八分ナリ。

大正十四年七月廿二日印刷

大正十四年七月三十一日發行

北海道廳拓殖部

札幌市北一條西三丁目二番地

印刷者 山中次郎

札幌市北一條西三丁目二番地

印刷所 合名會社文榮堂印刷所

電話百六十番

14.6=

253

終