

彙 報

第 21 卷 第 7 號 昭和 10 年 7 月

特色

昭和 10 年 6 月 西日本國有鐵道水害概況

鐵道省工務局保線課

去る 6 月 27 日以來連日に互り西日本各地に起つた豪雨はその量極めて多く各所に堤防の決壊、橋梁の流失、土砂の崩壊、家屋の浸水等甚大なる災害を生ずるに至り局部的にはその水禍の悲惨なる轉た客年 9 月の關西大風水害の再現を想起せしむるものも少くなかつた。同地方は昨年は梅雨期から夏期にかけて晴天連続して雨らしい雨なく到るところ水不足を訴ふること甚しく殊に今回水禍の最も激甚を極めた北九州及九州西南部地方の如きは 40 年來の大旱魃を現出するに至り耕作潰滅の危機に瀕した農村救済の應急策として人工的に氣壓に變化を生ぜしめて救ひの雨を降らすべく久留米師團では久留米、小倉、福岡の 3 箇所に於て時を同うして雨乞ひの霰彈射撃を行つた程であつた。今回の降雨過多と對照して洵に皮肉な氣象現象であると謂ふべきである。今回の主なる水害地域は北九州及九州西南地方一帯、四國、並に京都及飛騨高山地方であつてこの地域に於ける國有鐵道の線路亦少なからざる被害を蒙るに至つた。いま左に鐵道線路の被害に就て概述することとする。

1. 降雨量 梅雨の季節に入つてから大した降雨を見なかつたが 6 月 26 日から 27 日にかけて支那大陸、滿洲及朝鮮方面に 750 mm 程度の低氣壓が群生し一方 762 mm 程度の高氣壓が本邦東半を掩ふて蟠居したので氣壓の配置は漸く梅雨時の標準型を示すに至つた。この氣壓配置に伴つて西日本各地方一帯に降雨を見たが 28 日より九州、四國、中國並に關西及高山地方は連日に互り梅雨期稀有の豪雨となつた。

いま 27 日より 7 月 1 日迄五日間に互る降雨の總量を示せば

鹿兒島	185 mm	坪當約 3 石 4 斗	熊本	565 mm	坪當約 10 石 3 斗
佐賀	382 mm	" " 7 石	福岡	523 mm	" " 9 石 6 斗
下關	447 mm	" " 8 石 2 斗	高知	352 mm	" " 6 石 4 斗
京都	383 mm	" " 7 石	高山	401 mm	" " 7 石 3 斗

であつて殊に高山地方の如きは 28 日午前 6 時より翌 29 日午前 6 時迄 24 時間の降雨量は實に 278 mm (坪當約 5 石 1 斗) を示し高山測候所開設以來 35 箇年間に未だ曾て見ざる記録的大雨であつたとのことである。由來西日本地方に於ける梅雨現象は我が國でも最も顯著で此の期間の降雨總量は過去の統計の示すところに依れば 700~900 mm を通例とする。然るに前記各地に於ける僅々 5 日間の降雨量は鹿兒島を除いては何れもその半乃至過半に達して居る。又先年 9 月關西風水害の際に於ける 9 月 16 日より 20 日迄の 5 日間の降雨多量であつた地方の總降雨量と比較して遙に大なるものがある。これらの事實は今回の豪雨は如何に猛烈であつたかを雄辯に物語るものである。

註 昭和 9 年 9 月 16 日より 20 日迄中國地方の降雨量

湯本	445 mm	坪當約 8 石 1 斗	美甘	300 mm	坪當約 7 石 1 斗
上長田	345 mm	" " 6 石 3 斗	奥澤	337 mm	" " 6 石 2 斗
新見	234 mm	" " 4 石 3 斗	勝山	211 mm	" " 3 石 9 斗
津山	154 mm	" " 2 石 8 斗			

斯くの如き豪雨を見るに至つたのは本邦南方洋上に發達した高氣壓から吹き送られる南西の暖濕風が山陵に支配

されて廣範圍の地域に豪雨を齎したもので低氣壓又は颱風によるものではなく地形性の豪雨であると言はれて居る。

上述の如く降雨が非常に多量であつた爲降雨地域内に於ける各河川の増水は實に著しいものがあつた。即ち九州地方に在りては筑紫平野を貫流する筑後川、筑豊地方の遠賀川の幹支流、京阪地方に在りては京都市中を貫流する鴨川及其の附近を流るゝ桂川その他の諸川、飛騨高山地方に在りては神通川の上流富川等の各河川は一時に増水氾濫し沿岸地方に言語に絶する水渦を興ふるに至つた。就中筑後川及鴨川の増水氾濫は殊に著しかつた。筑後川の平水位は鹿兒島本線の筑後川横斷地點に於て筑後川鐵道橋の桁下 7.05 m であるが今回の増水による最高水位は桁下 1.70 m (6月30日午後7時)に達し實に 5.35 m の増水であつて大正10年6月の大洪水の際に於ける桁下 2 m の記録的高水位を僅に突破したのである。もし筑後川の洪水がより以上増嵩して延長 377 m 餘の筑後川鐵道橋梁に損壞を生じたならば九州東部を縦貫する鹿兒島本線はもとより九州一圓各線の輸送上に致命的な打撃を蒙つたであらう。

2. 被害地域 被害地域は門司鐵道局管内に在りては九州を縦斷した西半の一帯及山陽本線岩國地方を主とし大阪鐵道局管内に在りては東海道本線筋に當る京阪地方及四國地方並に山陽本線岡山附近の一部又名古屋鐵道局管内に在りては高山線高山地方及中央本線鹽尻地方である。是等の地域内に於て水害の爲、築堤及切取の崩壞又は橋梁の損壞等に因つて鐵道線路の不通となつた區間は6月28日から7月2日迄5日間に120區間の多きに達し、その區間延長實に約 500 km に及んだのである。7月2日午後より前記各地方の天候は稍小康状態となつたが3日九州、中國及關西地方に又々驟雨性の降雨ありて天候回復に至らず爾來7月8日迄降雨繼續したので門司、大阪鐵道局管内に於て更に14區間その延長 55 km に及ぶ線路が不通となるに至つた。是等を前後通算するときは區間に於て134區間となり區間延長に於て實に約 555 km に及ぶものである(第1表参照)。

第1表 水害不通區間

發生月日	不通區間			合計
	名鐵	大鐵	門鐵	
6月28日不通となりたるもの	1	1	21	23
6月29日 同 上	14	14	20	48
6月30日 同 上	—	8	30	38
7月1日 同 上	—	2	3	5
7月2日 同 上	—	1	5	6
小 計	15	26	79	20
7月4日 同 上	—	—	1	1
7月5日 同 上	—	5	—	5
7月6日 同 上	—	1	1	2
7月7日 同 上	—	—	5	5
7月8日 同 上	—	—	1	1
小 計	—	6	8	4
合 計	15	32	87	134

3. 被害概況 今回の鐵道線路の被害はこれを河川の増水氾濫に因つて生じたものと連日の降雨に因つて生じたものとに大別することが出来る。即ち橋梁の損壞、築堤又は道床の流失、橋梁袖石垣の崩壞等は前者に屬し築堤の

沈下或は築堤又は切取の崩壞の如きは後者に屬する。而して今回の線路被害は後者の原因によるものが非常に多かつたのと同一被害箇所にて土砂崩壞相ついで起り線路開通に非常なる困難と焦燥とを見たる點は蓋し今回の水害の特異性であると言ふことが出来る。これ全く連日に亙る豪雨の齎した結果に外ならぬ。いまこれに就て二、三の實例を示せば次の如くである。

(1) 長崎本線

1. 肥前飯田—多良間 鳥栖起點 67 km 030 m 附近				
第 1 回	6 月 28 日	午前 5 時	切取崩壞	700 (m ³)
第 2 回	6 月 29 日	正午	同	800
第 3 回	同	午後 6 時	同	4000
計				5500
2. 肥前大浦—小長井間 鳥栖起點 76 km 200 m 附近				
第 1 回	6 月 28 日	午後 6 時	切取崩壞	300 m ³
第 2 回	6 月 29 日	午後 3 時	同	300
第 3 回	同	午後 6 時	同	1400
第 4 回	7 月 3 日	午前 零時	同	200
第 5 回	同	午前 零時 30 分	同	600
第 6 回	7 月 6 日	午後 10 時 10 分	同	3000
外に崩壞の處ありて切り崩したるもの				2000
計				7800

(2) 山陽本線

1. 柱野—玖珂間 東京起點 355 km 700 m 附近				
第 1 回	6 月 30 日	午後 10 時	切取崩壞	1000
第 2 回	7 月 1 日	午後 11 時	同	1500
第 3 回	7 月 2 日	午後 2 時 30 分	同	1100
計				3600
2. 柱野—玖珂間 東京起點 356 km 700 m 附近				
第 1 回	6 月 30 日	午前 10 時	切取崩壞	100
第 2 回	同	午後 3 時 20 分	同	500
第 3 回	同	午後 7 時	同	300
第 4 回	7 月 1 日	午前 0 時	同	300
第 5 回	7 月 2 日	午後 10 時	同	1000
外に崩壞の處ありて切り崩したるもの				1000
計				3200

猶長崎本線飯田地方、山陽本線岩國地方、高山線高山地方及紀勢西線白濱地方に於ける鐵道線路の被害が殊の外激甚を極めた理由は是等の線路は最近運輸營業を開始した所謂新線であつていはゞ生後間もなく充分肉太りして居ないのに不幸にして是等の地方は別けても豪雨の集中をうけた爲である。殊に高山線の高山地方は一帶に地質脆弱で平常に於ても落石、土砂崩れ等ありて線路保守上兎角苦勞の多い線路である。

一時線路が不通となつた區間の分布に就て言へば鳥栖を中心として鹿兒島本線、久大線及筑豊本線に於ける 10 區間最も多く京阪附近に於ける 10 區間、薩摩半島の東岸を走る指宿線に於ける 9 區間、高山線高山前後に於ける 8 區間これに次ぎ其の他中央本線鹽尻附近、長崎本線肥前大浦の前後、愛媛線、紀勢西線白濱口前後等に於て何れも 4 區間乃至 6 區間線路不通となつたのであつて今回の水害被害は概して地理的に集中して發生した。

水害に因る線路故障は前述の如く築堤及切取の崩壊、橋梁の損壞、築堤又は道床の流失、石垣の崩壊等であつてその概数は第2表の如くである。

被害額に就ては目下精査中であるが應急及復舊に約120萬圓を要する見込みである。

第2表 被害數量

被害種別	箇所數	延長	數量
築堤崩壊	95(箇所)	6910m	50300 m ³
土砂崩壊	170		60500 m ³
道床流失	43	8240m	4000 m ³
路盤沈下	52	8070m	
石垣崩壊	60		3500 m ²
橋臺沈下、傾斜	3		4基
橋脚流失、傾斜	5		5基

備考 本調は概數にして1箇所の被害少きものは省略したり。

4. 應急の概況 27日來の豪雨は7月1日迄殆んど連続的であつて被害箇所の應急措置に對して非常なる困難を見たのであつたが關係現場に於ては晝夜兼行鋭意應急工事の進捗を計りその大部分は即日又は3日を出でずして閉通せしめた。而して残餘の區間に對しても極力復舊を急ぎ逐次閉通せしめ12日には全く平常運轉の狀態に復歸せしめたのである。いま6月28日以降の線路閉通狀態を示せば第3表の如くである。

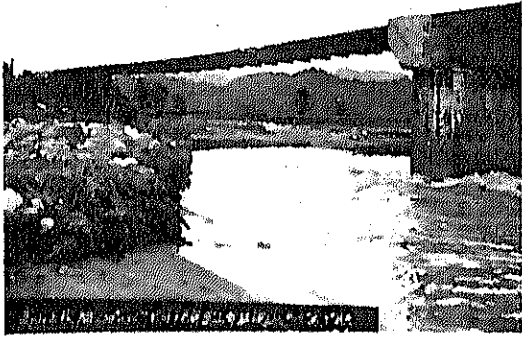
第3表 不通區間閉通經過

日 附	名 鐵		大 鐵		門 鐵		合 計	
	不通區間	閉通區間	不通區間	閉通區間	不通區間	閉通區間	不通區間	閉通區間
28(日)	1	1	1	0	21	13	23	14
29	14	6	15	9	28	12	57	27
30	8	2	14	8	46	10	68	29
1	6	0	8	3	30	15	44	18
2	6	0	6	3	20	9	32	12
3	6	0	3	1	11	5	20	6
4	6	6	2	0	7	1	15	7
5			7	5	6	0	13	5
6			3	1	7	4	10	5
7			2	2	8	4	10	6
8					5	1	5	1
9					4	0	4	0
10					4	3	4	3
11					1	1	1	1

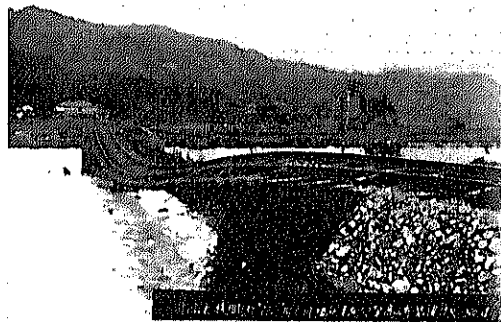
5. 結語 さて本稿を撰筆するに當つて今回の水害に際し門司鐵道局管内に於て暗夜線路警戒に従事中又は豪雨の下に應急工事に従事中の線路工手にして4名の殉職者を出したことは今回の災害の大なる尊き犠牲であつて心から本人の冥福を祈ると同時にその遺族に對して深甚なる哀悼の意を表するものである。猶此の外に門司、大阪、名古屋各鐵道局管内を通じて線路警戒或は應急工事に従事中の保線従事員中9名の負傷者を出したのであるが是等の人々に對しては心から快癒の一日も早からんことを祈念してやまぬ次第である。

元來天災地變に際しては保線従事員は最後の一瞬迄線路の安全確保の爲に全く一身の危険をも顧みずその責務の完全なる遂行に力めて居るのである。その崇高なる犠牲的精神即ち保線精神は職場に於ける軍人の盡忠報國の

第1圖 高山線高山 上枝間 138 km 056 m 苦
川橋梁附近築堤流失せる狀況
(20日午前3時20分發生)



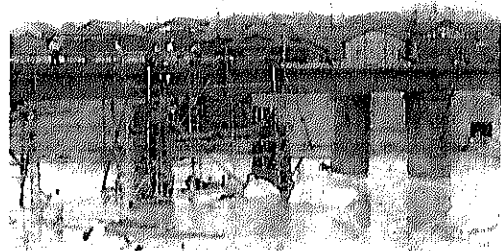
第2圖 高山線高山 上枝間 139 km 722 m 川
上川橋梁附近築堤流失せる狀況
(20日午前6時發生)



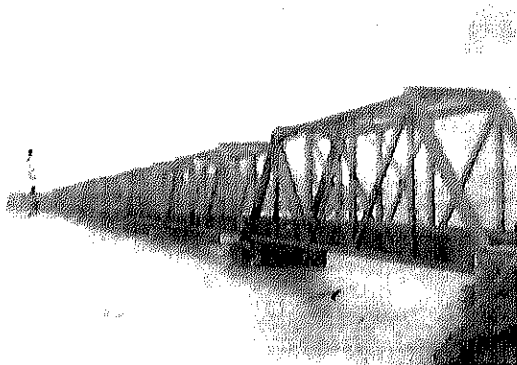
第3圖 奈良線和歌山 京都間輪川橋梁 其の1
第7號橋脚の倒壊せる狀況(20日午前9時發生)



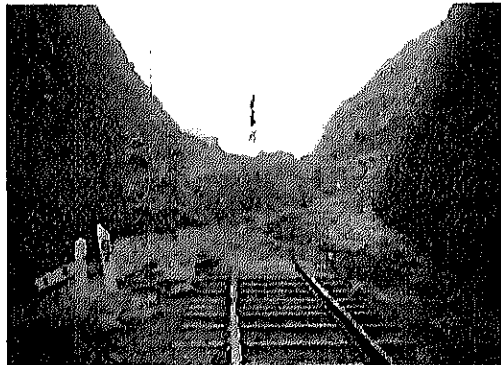
其の2 復舊狀況



第4圖 鹿兒島本線肥前旭 久留米間
筑後川橋梁附近
筑後川出水甚況(20日午後7時現在)



第5圖 長崎本線肥前飯田 多良間
67 km 030 m 附近切取崩壊



軍人精神と何等異なるところはない。従つてかゝる非常の際に於ける 従事員の殉職又は負傷の如きは 將に戦時に於ける軍人の名譽の戦死、負傷に匹敵すべきものであるからその遇する方法に就ても充分考へねばならぬ問題と思ふ。而して大災害毎に保線従事員中に若干の犠牲者を見ることは如何に非常保線の危険にして困苦多きかを如實に物語るものであつて災害ある毎に關係保線従事員の安危に對していつも心痛するところである。

次に今回の水害に際して數日間豪雨の下に全く不眠不休の活動を續けて應急復舊に全力を傾注された關係保線事務所當局者竝に保線従事員に對して深甚なる謝意を表する次第である。