

カスリーン台風

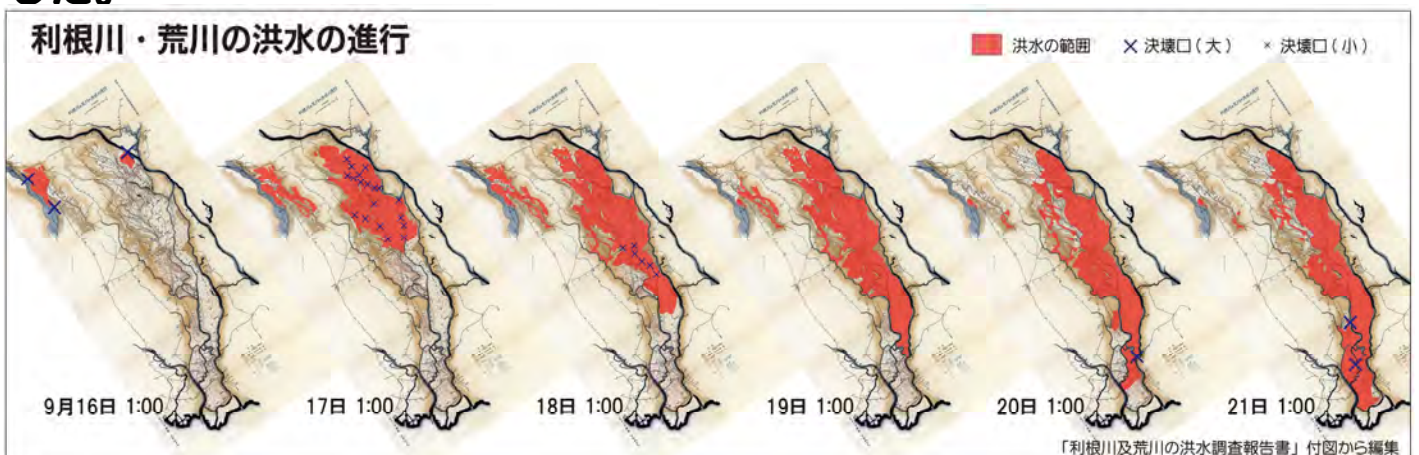
カスリーン台風は、1947年（昭和22年）9月、日本が戦後復興に歩み始めた直後に深刻な洪水被害におとしいれた台風です。この台風は、勢力はそれほど強くなく、日本列島を直撃することはありませんでした。しかし、台風接近前から停滞していた前線と台風の相乗効果、加えて台風の進行速度がかなり遅かったこともあり、関東地方を中心に広範囲にわたって多量の降水を記録しました。

関東地方の各河川は記録的な水位を記録しました。多摩川及び鶴見川では川崎市付近で堤防が決壊、那珂川でも水戸市内の一部は湖と化しました。中でも最大の被害は利根川水系で、利根川の栗橋の水位は、9月15日未明から16日にかけて約7.5mも上昇しました。また、各河川のいたるところで堤防の決壊・氾濫をもたらし、死者1,100名、家屋の倒半壊・流出31,381戸、家屋の浸水303,160戸という大きな被害が発生しました。

（被害や気象条件等のデータは、関東地方整備局利根川上流河川事務所ホームページ（<http://www.ktr.mlit.go.jp/tonejo/>）による）

洪水は、昔の利根川に沿って東京にむかった

江戸時代初期より以前の利根川や渡良瀬川は、現在の古利根川や中川、江戸川（当時は太日河）が流れる埼玉県東部の低地を蛇行しながら東京湾に注いでいました。カスリーン台風による異常な水位上昇により、9月16日午前0時20分、埼玉県北埼玉郡東村（現加須市）地内の新川通右岸の利根川堤防が決壊しました。氾濫流は昔の利根川の流れに沿って南下し、やがて都県境の大場川の桜堤を破堤させ、さらに中川右岸も決壊、ついには東京都葛飾区・江戸川区・足立区を水没させ東京湾付近まで達しました。



地理調査所（現国土地理院）は、この利根川洪水域と熊谷市付近の荒川洪水域について現地確認と写真判読による調査を行い、洪水の進行状況、浸水範囲、最大浸水時の深さ、湛水期間などを地図上にまとめました。

カスリーン台風による被害写真

被害写真

1947年（昭和22年）9月に発生したカスリーン台風による被害写真です。



台風による洪水



台風による洪水



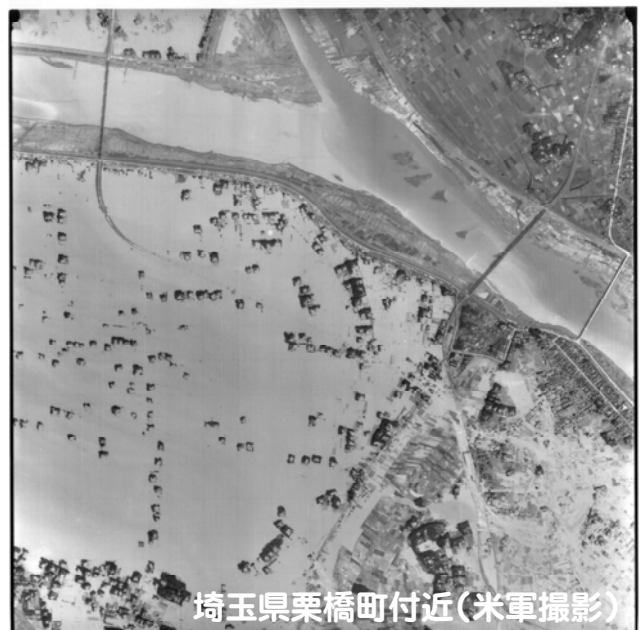
台風による洪水



利根川の水位上昇



床上浸水



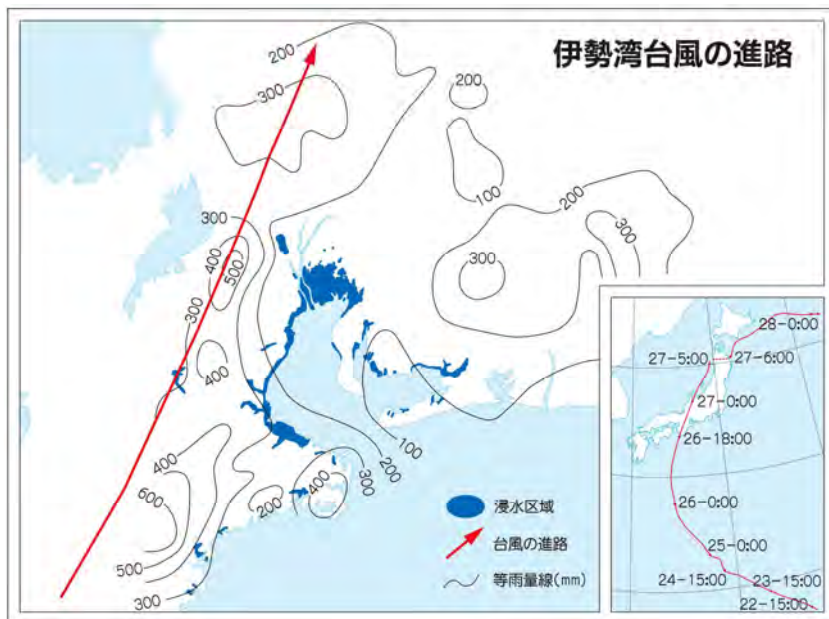
埼玉県栗橋町付近(米軍撮影)

写真は、国土交通省利根川上流河川事務所(米軍写真)より

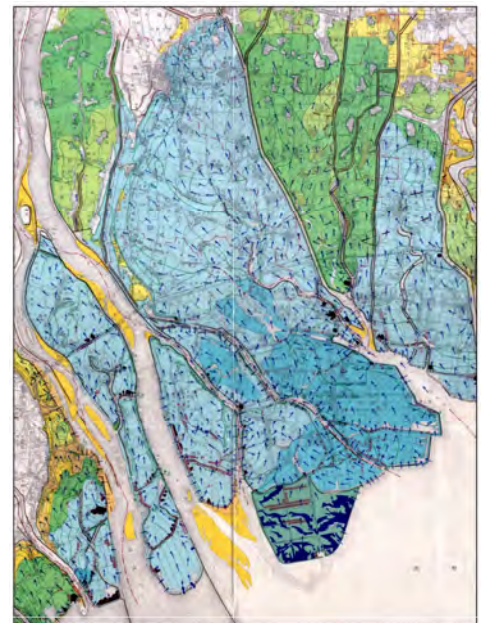
伊勢湾台風

伊勢湾台風と名づけられた「昭和34年台風15号」は、1959年(昭和34年)9月26日に紀伊半島に上陸し、東海地方を中心に死者・行方不明者5,098人、負傷者約39,000人、約15万家屋が全半壊するという大きな被害を及ぼし、室戸台風・枕崎台風とならんで昭和の三大台風に数えられる台風です。

台風は、930ヘクトパスカルの強い勢力を保ったまま潮岬付近に上陸し、名古屋では最大風速37m/s(最大瞬間風速45.7m/s)を記録しました。南寄りの暴風で伊勢湾や三河湾の奥深くに海水が吹き寄せられ、低気圧による吸い上げ効果とあいまって名古屋港で海水位が平均海面上3.89メートルとなるなど、その湾岸の広い範囲で高潮による浸水が発生し大きな被害に結びつきました。



「伊勢湾台風による高潮・洪水状況調査報告書付図」から編集



「伊勢湾台風洪水被害状況図」の一部

伊勢湾台風と土地条件調査

地表面の形状から、洪水・高潮など、そこに発生する自然災害を推測できることは、いまでは良く知られています。

濃尾平野南部は、木曾川など大きな河川が運んできた土砂が河口に堆積してできた広大なデルタ、いわゆる「ゼロメートル地帯」が広がっており、伊勢湾台風による高潮被害はこの地域に集中しました。

災害が発生する前に実施された濃尾平野の水害地形分類調査における洪水危険予想区域が、台風による被災地域と一致したことから「地図は悪夢を知っていた」と報じられ、伊勢湾台風を契機に事前調査の重要性が認識されました。

国土地理院では、1960年(昭和35年)から土地の性状、成因、地盤の高低、干拓・埋立などを調査し地図にまとめる土地条件調査を開始し、水害防止対策のみならず、ひろく土地保全、土地開発、土地利用などの計画に役立つ基礎資料を提供してきました。

1986年 那珂川水害

小貝川流域に広範な浸水被害をもたらした1986年(昭和61年)8月の台風10号は、那珂川流域の栃木県東部から茨城県の水戸周辺地域にも強い雨を降らせました。総雨量は、水戸で186mm、上流の栃木県大田原市では313mmを記録しました。特に、1時間に30mm~40mmという豪雨となったため那珂川は大洪水となり、水戸市の水府橋付近では計画高水位を1mも超える最高水位9.15mを記録しました。

そのため、茨城県と栃木県的那珂川流域で家屋の全半壊110戸、床上・床下浸水合わせて7,500戸以上という大きな被害が発生しました。

栃木県茂木町では、逆川の氾濫で家屋が流出、全半壊



中央部分が流出した県道日立笠間線の千代橋



洪水時の水戸市根本町付近



ここまで浸水した

フェンスに絡んだ草や木の枝が洪水の痕跡をとどめています

位置図 水戸市周辺

1986年 小貝川水害

1986年（昭和61年）8月上旬、台風10号にともなう集中豪雨による河川の氾濫で東日本は広域にわたり、各地で水害が発生しました。台風の進路に近い茨城県内では、8月4日から5日にかけての二日間で北茨城市花園の424mmを最高に各地で300mm前後の総雨量を記録しました。小貝川流域の下館（現筑西市）では381mm、上流部の栃木県高根沢町で332mm、真岡市で311mmなど、この地域としては実に年平均の4ヶ月分に相当するような大雨となりました。この雨の影響で小貝川の水位は、筑西市黒子の観測点で6.86m、つくば市上郷の観測点で6.10mとなるなど、いずれも警戒水位を3m前後上回る観測地を記録しました。

小貝川流域の下館市や明野町（現筑西市）では8月5日の早朝から午後にかけて堤防の決壊や無堤部分からの氾濫、それより下流域の石下町や水海道市（いずれも現常総市）では8月6日午前には石下町本豊田で右岸堤防が決壊し、広い範囲で住宅や耕地が浸水しました。

下妻市高道祖付近の浸水



撮影：東日本航空株式会社（現 東日本総合計画株式会社）

大都市の集中豪雨(福岡水害)

平成11年6月、梅雨前線による記録的な豪雨が九州地方北部を襲い、福岡市中心部では地下街や地下鉄などに浸水被害をもたらしました。

都市では、緑の公園が少なく、地表をコンクリートやアスファルトで覆われています。そのため、地下への浸透は少なく保水能力がありません。このように排水能力が少なく大雨が降れば下水道のみに集中します。福岡市の場合も雨水排水用を設けていましたが限界を超えた雨水や御笠川の氾濫で博多駅周辺では内水氾濫がおきました。この氾濫は、地下階まで浸水被害をもたらし、新たな都市型水害として注目されるようになりました。



写真 博多駅筑紫口周辺

図1 博多駅周辺の浸水状況(博多駅周辺地下空間浸水状況調査より)

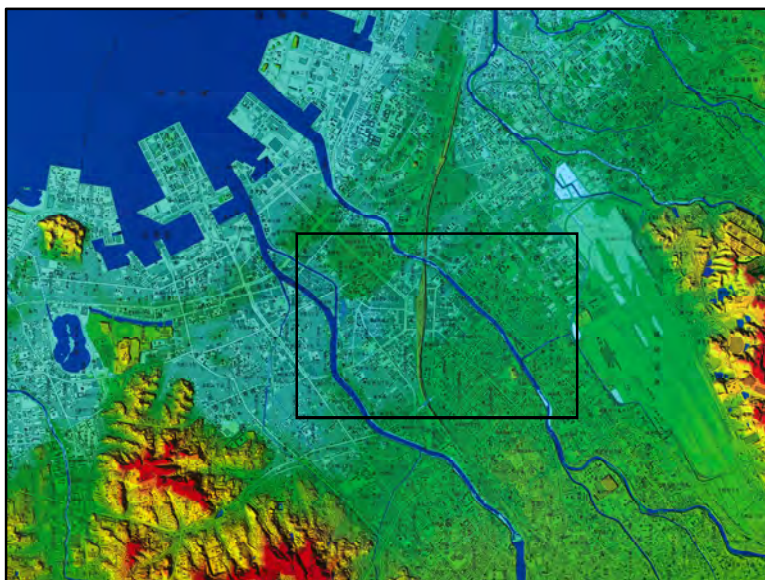


図2 「福岡」デジタル標高地形図(一部)

出典：国土交通省ホームページ (<http://www.mlit.go.jp/river/>)