

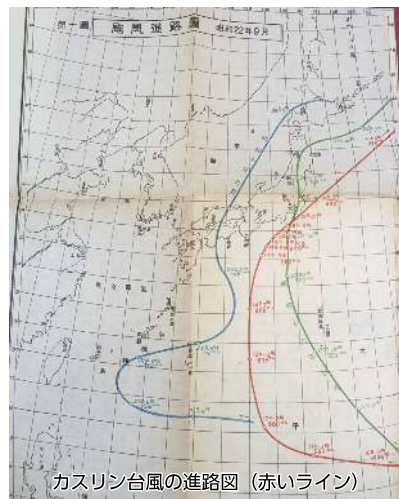
災害と河水統制増強事業

●カスリン台風

昭和22年に相模川河水統制事業が完成しましたが、このときには、既に戦時中の上流地域の荒廃によって、相模川の流況は相当に悪化しており、予想以上に洪水時の出水量は増大し、また、濁水時の流量は減少するという状態になっていました。

そんな中、昭和22年9月に本県一帯に豪雨を降らせたカスリン台風は、ダム完成後に初めての洪水をもたらしました。

カスリン台風による洪水は、相模ダムの計画洪水量を上回るもので、このような洪水量は、戦前においては全く予想もされなかったものでした。当時、完成間もない相模ダム洪水吐ゲートで、はじめての非常時操作を行いました。計画以上の出水により、ついに山梨県島田村新田地域は浸水し、家屋、耕地に大きな被害を及ぼしました。



(神奈川県立公文書館所蔵)

●第1次増強事業

カスリン台風を契機とする洪水防災措置として山梨県島田村において土地を買収することとなり、これに加えて、計画分水量の確保、発電力の増強、洪水調節能力の強化などの諸要求と関連して、相模湖の満水面標高を、従来の165mから167mへと、2m上昇させる相模川河水統制第1次増強事業を実施しました。

このかさ上げに際しては、厳密な試験及び計算を行い、それによって、相模ダムの堤体はそのまま十分かさ上げによる貯水量の増加に耐えうるということがわかり、相模ダムの洪水吐ゲート等の継ぎ足し工事のみで対応することができました。

この2mのかさ上げによって、相模湖の満水時の湛水面積は2,586km²から3,26km²に、総貯水量は5,720万m³から6,320万m³へと増加し、この貯水量の増加分はそのまま有効貯水容量の増加としてあらわれました。加えて、発電事業においては、落差が増加したことによって発電機容量が増加し、また、用水量が確保されることによって、相模、津久井両発電所の発電電力量も増加しました。そして、最終的に、第1次増強事業は昭和36年10月に完成しました。

●相模ダム既往洪水データ (最大流入量順)

順位	年月日	放流原因	最大流入量 (m ³ /s)	最大放流量 (m ³ /s)	総雨量 (mm)	時間最大雨量 (mm)	最高水位 (常時満水位167.0m)
1	昭和57年8月2日	台風10号	3,857.70	3,440.00	443.0	48.0	167.17 (0.17)
2	昭和22年9月15日	カスリン台風	3,360.00	2,973.00	487.7	43.5	164.50 (-0.50)
3	平成3年8月20日	台風12号	3,041.10	2,888.70	465.6	42.2	166.39 (-0.61)
4	昭和34年8月14日	台風7号	2,701.00	2,617.00	361.0	35.0	163.62 (-1.38)
5	平成19年9月7日	台風9号	2,690.86	2,316.61	370.3	24.3	165.09 (-1.91)
6	昭和41年9月25日	台風26号	2,472.70	2,462.00	195.0	41.5	165.64 (-1.36)
7	昭和57年9月12日	台風18号	2,429.50	2,304.60	397.0	29.0	165.03 (-1.97)
8	昭和24年8月31日	キティ台風	2,317.60	1,950.00	181.7	34.2	162.36 (-2.64)
9	昭和49年9月1日	台風16号	2,292.50	2,227.50	349.0	38.0	166.99 (-0.01)
10	平成23年9月21日	台風15号	2,256.33	2,150.27	317.2	37.9	165.09 (-1.91)

※昭和36年以前の常時満水位は165.0m

●第2次増強事業

戦後の都市の人口増大と産業の復興による水道用水の需要急増に対応するため、昭和27年に相模川河水統制第2次増強事業を実施しました。

事業内容は、道志川に高さ32m、堤長71mの道志ダムを築き、総貯水量150余万m³の調整池を設け、ダムの左岸から取水し、これを約200mのトンネル等で分水池に導き、水を相模湖の水量増加に役立てるとともに、道志川の下流の利水事業のために放流するというものです。

また、道志川に放流する水は、分水池からの落差を利用して道志第2発電所で発電を行うこととしました。さらに、相模湖の水量増加に利用する水は、相模湖に流入する秋山川に放流しますが、その際の落差を利用して、道志第1発電所で発電を行うことにしました。

そして、昭和28年に着工した本事業は、昭和30年5月に竣工し、道志第1・第2発電所も営業運転を開始しました。



建設中の道志ダム

(神奈川県立公文書館所蔵)



現在の道志ダム



相模川河水統制第2次増強事業鳥瞰図

(神奈川県立公文書館所蔵)

●相模ダムの諸設備改良

相模ダムは、平成29年で完成から70年を迎え、ダム施設に老朽化が見られますが、将来にわたって、相模ダムの機能を十分に発揮させ、今後も活躍していくために、これから十数年間をかけて相模ダムの諸設備の改良を行ってまいります。