

第4章 水害の治水事業の沿革

4-1 主な洪水

雲出川における過去の洪水は、台風起因するものが多く、破堤による氾濫等により人家や農作物等に多大な被害をもたらしてきた。

以下に雲出川の過去の主な洪水の一覧及び主要洪水の概要を示す。

表 4-1 過去の主な洪水と洪水被害

発生年月日	原因	流域平均 日雨量 (mm)	地点流量 (m ³ /s)	概要・被害等
明治3年(1870) 7月19日 9月7日 9月18日				明治3、9、18年風水害、庄村・日置・其村・須ヶ瀬など大被害。(三重県史稿、庄村・日置・其村文書) 3年は海岸堤防決壊、鶴村で死者40名。(鶴村水害史)
明治13年(1880) 8月25日				大風雨にて出水、雲出川損亡代償1,018円。(三重県災害誌)
明治18年(1885) 7月1日				大風水害、庄村・其村等被害甚大。(庄村区文書)
昭和25年(1950) 9月3日	ジェーン台風			被害甚大
昭和34年(1959) 8月13日	台風7号	223	約2,600	(不明)
昭和34年(1959) 9月25日	伊勢湾台風 (台風15号)	261	約4,400	大仰橋地点のピーク流量3,250m ³ /s(推算)を記録する。雲出川本川とも各所で破堤、流域全体にわたり被害。総雨量は川上525mm、白山470mm。 大仰橋地点でピーク水位6.46m(既往最高)を記録。 床上浸水943戸、床下浸水1,581戸、全半壊529戸、浸水面積2,531ha。
昭和36年(1961) 6月26日	梅雨前線	234	約2,700	(不明)
昭和36年(1961) 10月27日	低気圧	268	約3,000	(不明)
昭和40年(1965) 9月17日	台風24号	193	約3,200	大仰橋地点のピーク流量2,037m ³ /sを記録する。雲出川本川左岸小戸木地区が破堤。家屋、農地に被害。 総雨量は川上658mm、多気463mm、宇気郷447mm。 大仰橋・雲出川地点の水位は、それぞれ6.70m、3.70mを記録。 床上浸水23戸、床下浸水160戸、全壊流出1戸、浸水面積795ha。
昭和46年(1971) 8月30日	台風23号	233	約2,600	大仰橋地点のピーク流量1,357m ³ /sを記録。 雲出川は大正橋流失、支川中村川破堤。 床上浸水30戸、床下浸水754戸、全壊流出1戸、浸水面積1,656ha。
昭和46年(1971) 9月26日	台風29号	189	約2,900	支川波瀬川が破堤。総雨量は室の口287mm、八太260mm、白山252mm。 大仰橋地点の水位5.48m、流量1,715m ³ /s、雲出橋地点の水位4.40mを記録。 床上浸水196戸、床下浸水2,562戸、全壊流出2戸、浸水面積1,121ha。
昭和49年(1974) 7月24日	低気圧	303	約3,900	大仰橋地点のピーク流量1,962m ³ /sを記録。 総雨量は、多気344mm、宇気郷340mm、津331mm。 大仰橋、雲出橋地点でそれぞれ5.75m、5.29mの水位を記録。 床上浸水48戸、床下浸水561戸、全壊流出8戸、浸水面積2,589ha。
昭和51年(1976) 9月8日	前線	261	約2,100	床上浸水1戸、床下浸水102戸、浸水面積355ha。
昭和57年(1982) 8月1日	台風10号	357	約5,400	大仰橋地点で現行計画高水流量2,700m ³ /sを超えるピーク流量2,912m ³ /s、中村川の島田橋地点でピーク流量1,014m ³ /sを記録。 大仰橋地点で、計画高水位を上回る6.70mの水位を記録。支川波瀬川・中村川も計画高水位を突破する。日雨量はいずれも既往最大を記録。 床上浸水406戸、床下浸水928戸、全半壊92戸、浸水面積977ha。
平成2年(1990) 9月19日	台風14号 前線	239	約3,700	床上浸水9戸、床下浸水43戸、浸水面積132ha。
平成5年(1993) 9月9日	台風14号	166	約3,600	大仰橋地点で6.17m、波瀬川の下川原で4.24m、中村川の島田橋で4.31mの水位を記録。 総雨量は多気192mm、宇気郷170mm、川上187mm。 床上浸水38戸、床下浸水199戸、全半壊5戸、浸水面積272ha。
平成6年(1994) 9月30日	台風26号	244	約3,500	床下浸水4戸、浸水面積9ha。
平成16年(2004) 9月29日	前線 台風21号	238	約4,800	大仰橋、島田橋地点で、計画高水位を超える6.57m、4.28mの水位を記録。 総雨量は宇気郷502mm、白山354mm、津440mm。 床上浸水28戸、床下浸水92戸、浸水面積786ha。

注) 流域平均日雨量は雲出橋上流域

地点流量は雲出橋地点の洪水調節氾濫戻り流量

※全半壊：全壊、半壊、流失を全て含めた

※流量は洪水調節氾濫戻り流量

※被害状況については「水害統計(建設省)」の値を用いた(但し、昭和34年9月、40年9月、平成16年9月洪

- ・ 昭和 34 年 9 月洪水（台風 15 号・伊勢湾台風）

台風の接近により日本の南岸にあった前線の活動が活発になり、23 日昼頃から雨が降り始めた。三重県南部では 23 日夜中から 24 日夜中にかけて強く降り続いた。台風は 26 日 18 時過ぎ、潮岬の西およそ 15km の地点に上陸し、奈良・和歌山の県境、鈴鹿峠付近を通過、27 日 0 時には富山の東を通過して衰えをみせず勢力を保持したまま日本海へ抜けた。

三重県南部では 26 日昼頃から暴風雨圏に入り、台風の接近に伴い 1 時間雨量 40～60mm の強い雨が数時間降り続き、記録的な洪水となった。

雲出川本川の各所で破堤し、総雨量は川上 525mm、白山 470mm、大仰橋地点でピーク水位 6.46m（既往最高）を記録した。流域での洪水被害は、死者・行方不明者約 16 名、負傷者約 80 名、被災家屋約 3,100 棟に及んだ。



大正橋の落橋（一志郡嬉野町川原小造） 昭和 34 年 9 月洪水(伊勢湾台風)

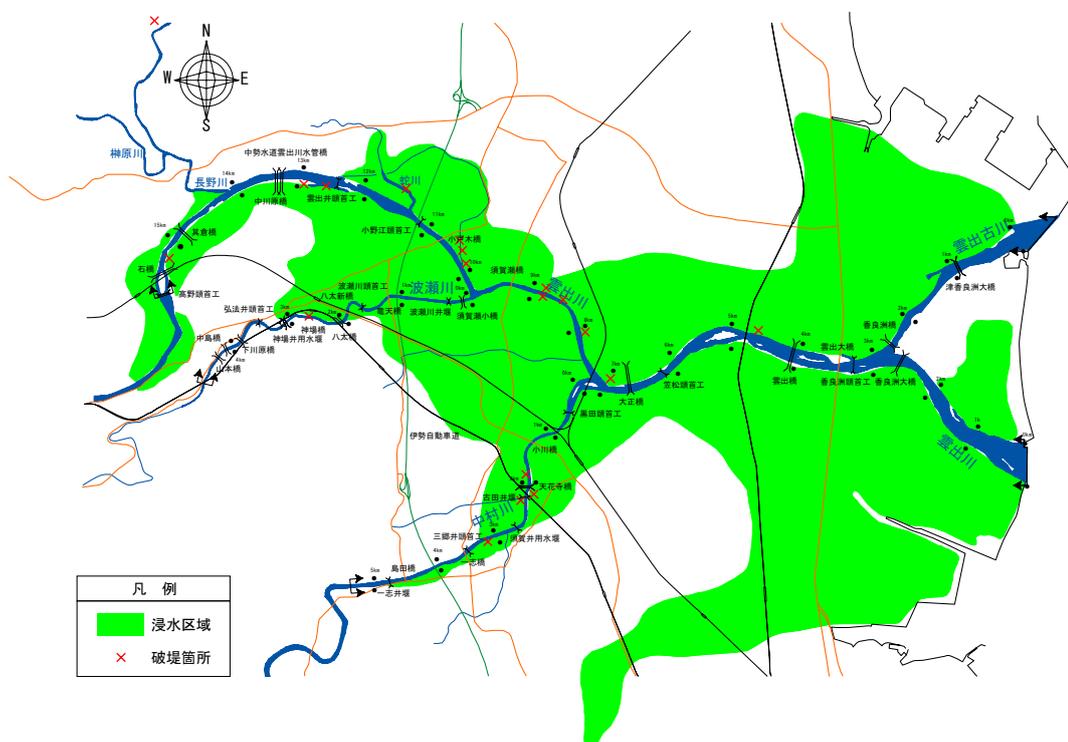


図 4-1 雲出川流域洪水被害図（昭和 34 年 9 月洪水）

- ・ 昭和 46 年 8 月洪水（台風 23 号）

台風は九州佐多岬に上陸して東岸沿いに進み、四国を斜断し瀬戸内海に抜けた。台風の接近に伴い、雨は 30 日夜半には三重県全域に広がった。雲出川流域では 200～230 mm の多量の降雨があり、大仰橋地点のピーク流量は 1,357m³/s を記録した。短時間に 380mm と多量の降雨であったため、災害が多く生じた。

流域内の被害は、大正橋の流失、支川中村川左岸 0.4km 付近、右岸 14.6km 付近が破堤し、死者 2 名、重・軽傷者 4 名、床上浸水 30 戸、床下浸水 754 戸、浸水面積 1,655.6ha に及んだ。



流失した大正橋 昭和 46 年 8 月洪水

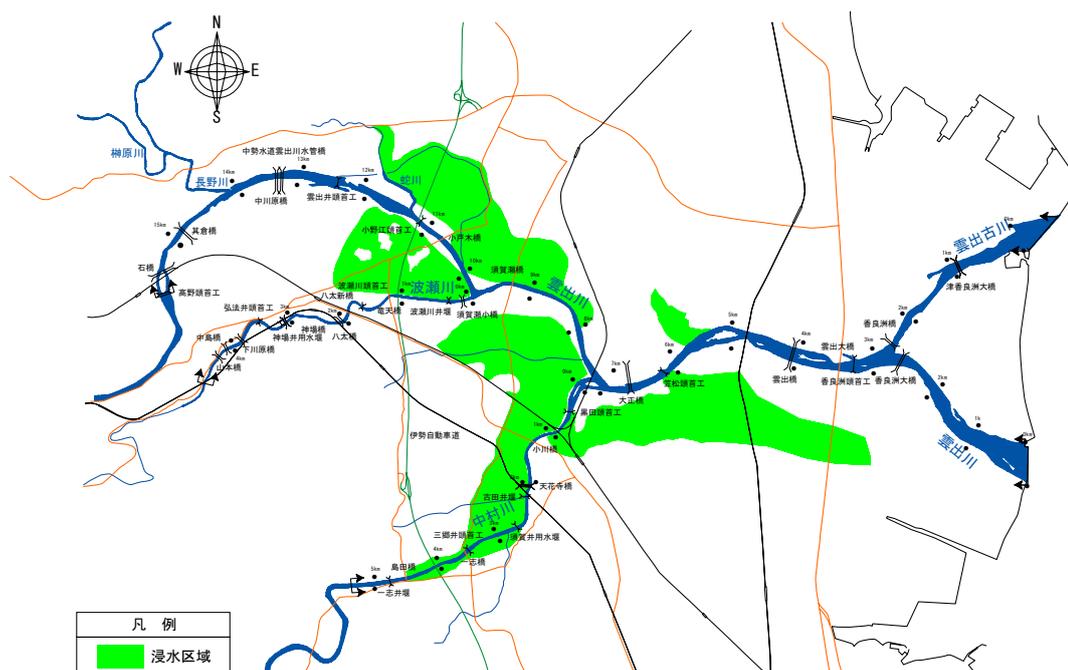


図 4-2 雲出川流域洪水被害図（昭和 46 年 8 月洪水）

- ・ 昭和 57 年 8 月洪水（台風 10 号）

台風 10 号は 2 日 0 時に渥美半島西部に上陸し、2 日 4 時頃富山湾に抜けた。

台風の接近に伴い、7 月 31 日から 8 月 2 日にかけて、総雨量は 807.5 mm、最大日雨量 722.5 mm、最大時間雨量 85 mm に達し、中村川上流の松阪市嬉野町上小川と津市美杉町下之川の山中を中心に集中豪雨に見舞われた。また、現行計画高水流量 2,700 m³/s を超える 2,912 m³/s を大仰橋地点で、中村川の島田橋地点で 1,014 m³/s を記録し、水位も大仰橋地点で、計画高水位を上廻る 6.70m を記録した。

流域内では、津市美杉町で道路 483 件、橋関係 408 件、河川 404 件、砂防 88 件等、被災総額 208 億 9 千万円であり、中村川筋では河川損壊 57 カ所、橋損壊 8 カ所等、被災総額 91 億円の被害に及んだ。また、流域での洪水被害は、死者・行方不明者約 5 名、負傷者約 8 名、被災家屋約 1,400 棟であった。

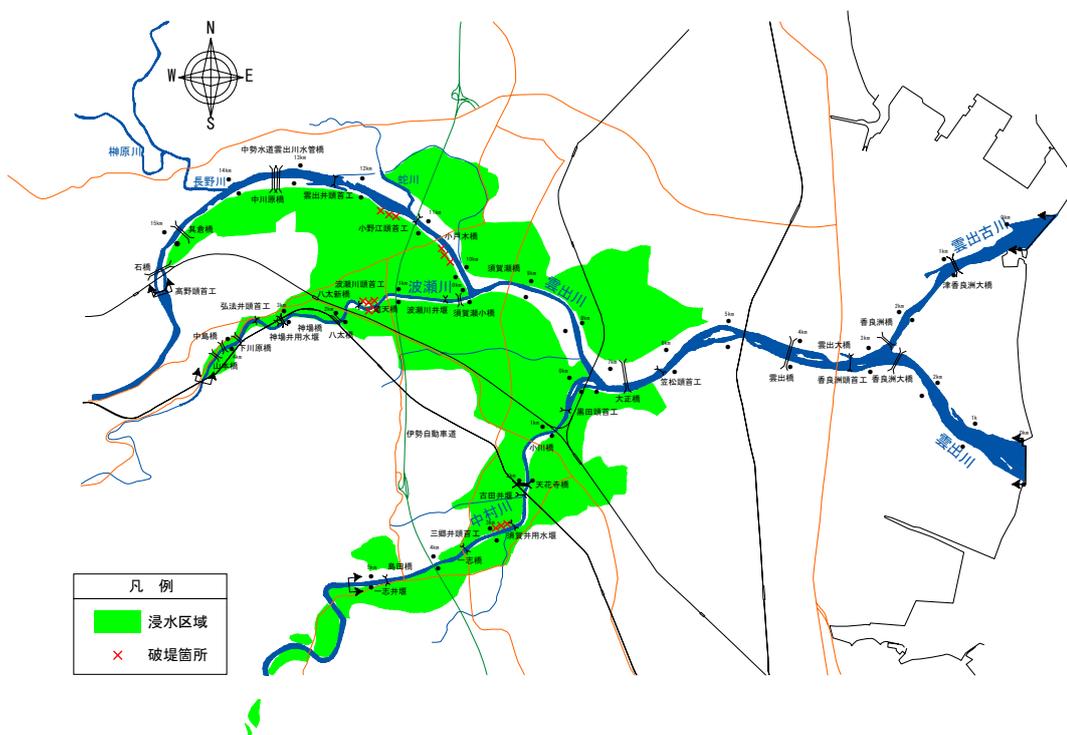


図 4-3 雲出川流域洪水被害図（昭和 57 年 8 月洪水）



一志団地破堤箇所災害状況 昭和 57 年洪水



一志浸水災害状況 昭和 57 年洪水



中村川井置橋被害状況 昭和 57 年洪水



雲出川橋被害状況 昭和 57 年洪水

- 平成 16 年 9 月洪水（台風 21 号）

台風 21 号が九州付近に進み、本州付近に停滞していた前線が次第に北上、また日本の東海上には高気圧がありゆっくり東進していた。このため、三重県南部で積乱雲が発生、発達して三重県内を北に進んだ。

三重県では 28 日の 18 時過ぎから激しい雨を観測し始め、雲出川流域では宇気郷で総雨量 502mm を観測、津や白山でも日降水量の最大値を更新した。

激しい雨により、大仰、下川原橋、島田橋の各地点で計画高水位を越え、特に大仰地点では昭和 57 年に次ぐピーク水位 6.57m を記録した。

このため、中村川の三郷井用水堰が崩壊、流失したほか、各地で浸水被害が発生し、床上浸水 28 戸、床下浸水 92 戸、浸水面積 786ha に及んだ。



雲出川左岸8.4k
(下流から上流を望む)



中村川3.6k（三郷井頭首工）



図 4-4 雲出川流域洪水被害図（平成 16 年 9 月洪水）

4-2 治水事業の沿革

雲出川の下流域は、扇状地のため本川・支川とも蛇行が著しく、繰り返し洪水の被害を受けてきた。

記録を見ると大永2年(1552年)の大洪水に始まり、江戸時代には30回以上の洪水被害に見舞われている。また、弘化3年(1846年)には、雲出川堤補修の記録が残っている。

明治に入り、三重県の治水条令に基づき改修が始まったが、水制工、護岸工を施すにとどまった。本格的な改修は、昭和26年から三重県によって砂防工事が、昭和31年に大正橋の計画高水流量を4,200m³/sとして、中下流部の局部改良工事が始められた。しかし、雲出川流域は雨量が多く毎年のように災害を受け、特に昭和34年9月洪水(伊勢湾台風)では未曾有の大出水により、本川・支川とも大きな災害をうけた。

そのため、昭和36年から直轄改修に着手、昭和38年に総体計画を策定し、昭和41年には一級河川となり、雲出橋における基本高水のピーク流量を5,000 m³/sとし、上流ダムにより500 m³/sを調節し、計画高水流量を4,500m³/sとする工事実施基本計画を策定して引堤、護岸等の改修事業が始まった。

その後、昭和46年8月及び9月洪水、昭和49年7月の洪水で、破堤、氾濫を繰り返し、特に昭和57年8月洪水では、本川大仰地点及び、支川中村川島田橋地点で計画高水流量を上回り、大災害を被ったことと、氾濫区域の資産の一層の増加が予想されることから、昭和61年に工事実施基本計画が改正され、上流左岸一帯、右岸無堤地等の対策が進められている。

なお、工事実施基本計画に定められた、河川工事の実施の基本となるべき計画に関する事項は以下のとおりである。

雲出川の基本高水のピーク流量は主要な対象洪水として検討した結果、基準地点雲出橋において、8,000m³/sとする。このうち、上流ダム群及び遊水池により1,900 m³/sを調節することとし、河道への配分流量は6,100 m³/sとする。更に、その下流で雲出川古川に2,500m³/sを分派し、香良洲において3,600 m³/sとする。

支川では、中村川の基準高水のピーク流量は、基準地点小川橋において、1,400m³/sとし、上流ダムで300m³/sを調節し、計画高水流量を1,100m³/sとする。波瀬川の基準高水のピーク流量は、基準地点八太新橋において、580 m³/sとし、放水路で110m³/s調節

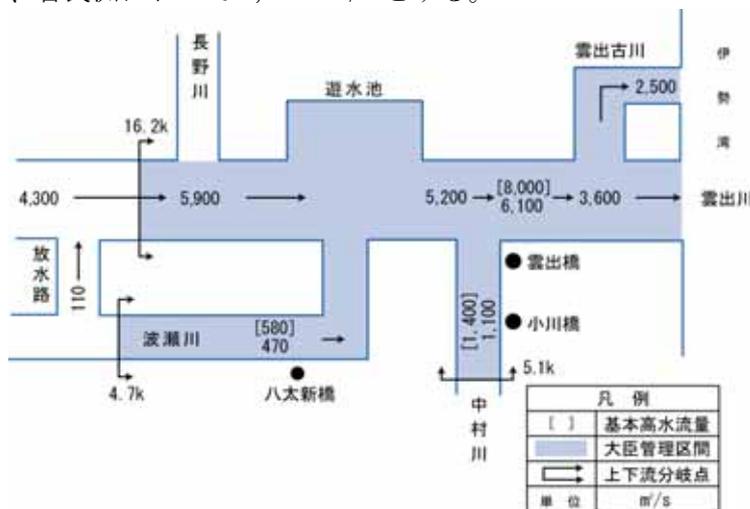


図4-5 計画高水流量配分図

し計画高水流量を 470m³/s とした。また、上流部では三重県が昭和 40 年に本体工事に着手し、昭和 47 年に君ヶ野ダムを完成させた。

君ヶ野ダムは、洪水調節の他、農業用水・上水道用水・工業用水補給を目的とした多目的ダムである。

① 洪水調節

貯水池を利用してダム地点計画洪水量 1,100 m³/s の内 650m³/s を洪水調節する。

② 農業用水補給

年間 480 万 m³を確保し、ダム下流の耕地約 3,000ha に不足用水として補給する。

③ 上水道用水補給

新規水源 66,000m³/日を確保し、津市をはじめ、下流地区に補給する。

④ 工業用水補給

新規水源 54,000m³/日を確保し、中勢工業地帯に要する工業用水に補給する。

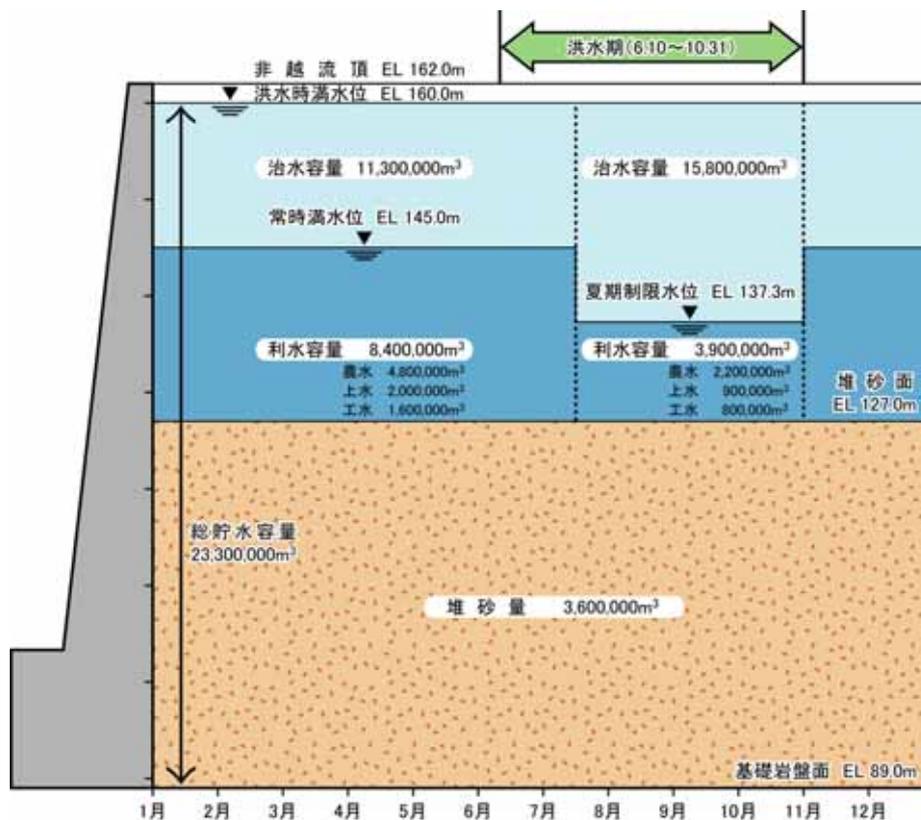
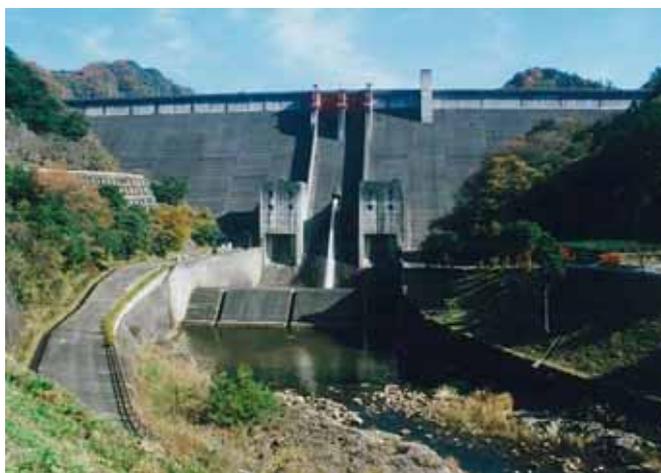


図 4-6 貯水池容量配分図

一方、河口部では、昭和 28 年の台風 13 号による高潮災害を受け、海岸災害防止事業として国が三重県から委託を受け高潮堤防を概成させた。また、昭和 34 年の伊勢湾台風を契機に、伊勢湾等高潮対策事業を三重県が実施し、昭和 38 年に高潮堤防が完成した。

表 4-2 ダム諸元

位置		三重県津市美杉町八手俣地内		
名称		君ヶ野ダム		
河川名		一級河川雲出川水系八手俣川		
型式		直線重力式越流型コンクリートダム		
ダム	貯水容量	総貯水容量	23,300,000 m ³	
		有効貯水容量	19,700,000 m ³	
	寸法	基盤高	E L 89.00 m	
		堤高	73.00 m (提頂標高 E L 162.0 m)	
		堤頂長	323.00 m	
		堤頂幅	5.00 m	
		敷幅	62.20 m	
堤体積	331,000 m ³			
付属設備	貯水池引出設備	種別	構造	
		農業	ホーロジェットバルブ φ900 mm φ250 mm	
		上水道	ホーロジェットバルブ φ900 mm	
	工業用水道	ホーロジェットバルブ φ900 mm		
	洪水放流設備	クレストゲート (870 m ³ /s)	テンターゲート 高い 9.77 m × 巾 8.0 0m	
		コンジットゲート (500 m ³ /s)	高圧圧着式ラジアルゲート 高い 3.20 m × 巾 3.2 0m (2 門)	
		コースターゲート	ローラーゲート 高い 6.00m × 巾 6.00m (2 門)	
		設計対象流量	設計洪水量 (100 年確率) 1,100 m ³ /s 異常洪水量 (20%増) 1,320 m ³ /s	
	貯水池	君ヶ野湖		
	集水面積	80.0 km ²		



君ヶ野ダム

表 4-3 治水事業の沿革

西暦	年月日	記 事
1956	昭和 31 年	中・下流部の局部改修工事着手
1961	昭和 36 年	雲出川が直轄管理区間に指定 直轄区間 雲出川本川 0～15.8km 雲出古川 0～2.4 km 中村川 0～1.8 km 波瀬川 0～2.2 km
1963	昭和 38 年	直轄河川総体計画策定、高潮対策事業完成
1965	昭和 40 年	君ヶ野ダム建設事業に着手
1966	昭和 41 年	雲出川水系が一級河川に指定される 工事実施基本計画を決定 基本高水流量は基準地点雲出橋で 5,000 m ³ /s とし、このうち 500 m ³ /s を君ヶ野ダムで調整して河道へは 4,500 m ³ /s は配分、河口へは雲出川 2,600 m ³ /s、雲出古川に分派して 1,900 m ³ /s とした。支川では中村川 830 m ³ /s、波瀬川 275 m ³ /s としている。
1968	昭和 43 年	波瀬川築堤工事着手
1969	昭和 44 年	中村川築堤工事着手
1972	昭和 47 年 3 月	君ヶ野ダム完成
1974	昭和 49 年	直轄区域編入 中村川 1.8～5.1 km 波瀬川 2.2～4.7 km
1983	昭和 58 年	木造地区霞堤縮切
1986	昭和 61 年	工事実施基本計画改正 基本高水流量は昭和 34 年 9 月、昭和 40 年 9 月、昭和 57 年 8 月等の洪水を対象洪水として検討した結果、基準地点雲出橋で、8,000 m ³ /s とした。上流ダム郡等により 1,900 m ³ /s を調整することとし、河道への配分流量は 6,100 m ³ /s とした。更に、その下流で雲出川古川に 2,500 m ³ /s を分派し、香良洲において 3,600 m ³ /s とした。 支川では、中村川の基準高水のピーク流量は、基準地点小川橋において、1,400 m ³ /s とし、波瀬川の基準高水のピーク流量は、基準地点八太新橋において、580 m ³ /s とした。
1991	平成 3 年	香良洲地区築堤（フロンティア堤防）着手（H11 完成）
1997	平成 9 年	中村川島田地区改修事業着手（H13 完成）
1999	平成 11 年	雲出川元町・須賀瀬地区河道掘削着手
2000	平成 12 年	牧地区の旧堤内地霞堤縮切
2002	平成 14 年	近鉄中村川橋梁（短絡線）改築着手