

佐賀県で発生した近年の災害について

佐賀県県土整備部河川砂防課海岸・防災担当

1. はじめに

(1) 佐賀県の概要

本県は、九州の北西部に位置し、東は福岡県に、西は長崎県に接し、北は玄界灘に、南は有明海に面しています。

県土の面積は約2,440km²、東西に72km、南北に65kmあり、九州・沖縄の5.5%、全国の0.6%を占め、全国で42番目の広さです。

県北部は、脊振、天山山地で占められ、北西部は松浦・杵島半島の丘陵地が、南西部は急峻な多良岳山地の裾野にできた扇状地が広がっています。

県東部及び南部は筑後川や六角川等の河川から流出した土砂の堆積や有明海の干拓によりできた広大な佐賀平野が開け、都市部や穀倉地帯を形成しています。

2. 佐賀県での近年の水害

近年発生した水害では、令和元年8月26日からの大雨により佐賀市で72時間降水量461mm、県南部の白石町で3時間降水量245mmの観測史上1位の記録的な豪雨により、県内各地で越水や内水氾濫が発生し、死者3名、重傷者3名の人的被害をはじめ、家屋の損壊や浸水など6千棟を超える住宅被害が発生しました。

杵島郡大町町では、六角川流域での内水氾濫により鉄工所が浸水し、溢れた油が敷地外へ流出したため、近隣の病院、住宅、工場及び農地に油が付着するなど複合的な被害が発生しました。

佐賀市金立町では、土石流により家屋半壊2戸、土砂流入人家12戸、市道が200mにわたって埋没し、道路内に埋設されていた水道送水・配水管が被災したことで750戸が断水するなどライフラインに影響が出ました。

公共土木施設での被害総額は約52億円にのぼり、過去10年の災害の中で1番大きな災害となりました。



撮影：国土交通省 九州地方整備局

写真－1 令和元年災害 大町町周辺の浸水と油流出状況



写真－2 令和元年災害 河床洗掘状況



写真－3 令和元年災害 土石流被害状況

また、令和2年7月6日からの大雨では、県南部にある川副雨量観測所で、12時間降水量242.5mm、24時間降水量315.5mm、48時間降水量429.5mmを観測し、いずれも観測史上1位の記録的な豪雨となり、

県南西部を中心に道路や河川等の施設被害が発生し、公共土木施設の被害総額が約36億円にのぼり、過去10年の災害の中で、令和元年に次ぎ2番目に大きな災害となりました。

表-1 令和元年災害 被害状況

区分	人的被害		住家被害							商工被害					
	死者	重傷者	全壊	大規模半壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水	計	工業原材料、商品		生産機械器具		計	
単位	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	棟	棟	件	千円	件	千円	件	千円
被害数	3	3	87	107	759	24	773	4,310	6,060	233	4,035,200	322	8,918,580	555	12,953,780

区分	公共土木施設											
	道路		橋梁		河川		砂防設備		公園		計	
単位	箇所	千円	箇所	千円	箇所	千円	箇所	千円	箇所	千円	箇所	千円
被害数	166	1,313,080	1	29,610	266	3,385,300	2	15,400	3	464,730	438	5,208,120

区分	農林水産関係														
	農畜産物		農業施設・機械		農地		土地改良施設		林地		林道		水産関係		計
単位	ha他	千円	件	千円	箇所	千円	箇所	千円	箇所	千円	路線	千円	件	千円	千円
被害数	5,411	1,351,390	1,002	1,953,960	1,381	3,546,990	1,391	4,877,460	92	1,542,360	159	1,210,930	18	23,000	14,506,090



写真-4 令和2年災害 道路路肩崩壊状況



写真-5 令和2年災害 河川護岸流出状況

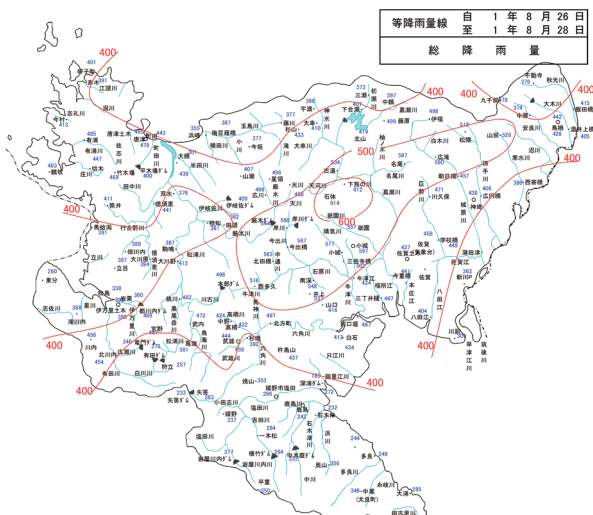


図-1 令和元年災害 等降雨量線図（総降雨量）

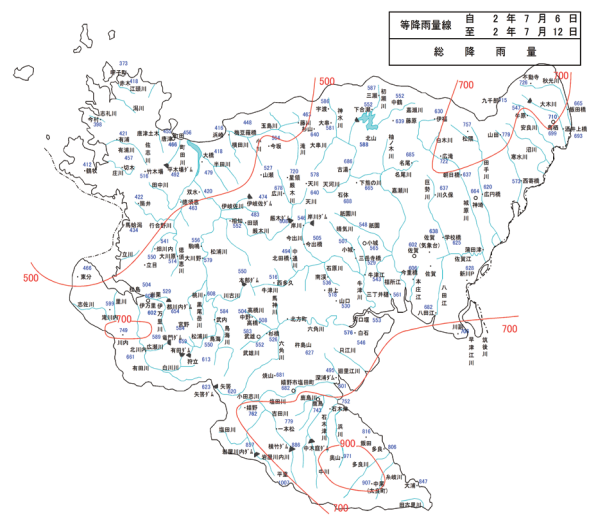


図-2 令和2年災害 等降雨量線図（総降雨量）

3. 豪雨・内水氾濫の影響で被災した排水機場（機械・電気設備）の復旧

(1) 被害の概要

令和元年 8 月 26 日から 8 月 28 日にかけて、日本付近にあった前線に向かって暖かく非常に湿った空気が流れ込んだ影響等で、特に九州北部地方において大雨となり、多いところでは降り始めからの総雨量が 500mm を超えました。

六角川水系牛津川の妙見橋水位観測所において計画高水位を超過し、観測史上最高水位を記録しました。

今回の豪雨により、牛津川では 5 箇所から越水が発生し、牛津川右岸 12K600 付近で越水した水が下流側に流れ、下流右岸 11K200 付近に位置する納所排水機場周辺が内水氾濫とも相まって浸水しました。

浸水により排水機場屋内で床上 1.85m、屋外で 2.15m 浸水し、浸水解消後の調査の結果、主エンジン、操作盤など、ほぼすべての機械・電気設備の被災が確認されました。

(2) 復旧工事の概要

被災した機械・電気設備については、被災状況の目視確認の困難さや被災の判定に専門知識を要することから、第三者機関へ被災確認と調査依頼を行いました。

機械設備については、第三者機関より施設の特殊性から証明困難との回答がなされたことから専門メーカーによる調査を行い、メーカーからの機器の検査結果報告書をもって被災証明としました。

被災証明を基に設備ごとに復旧方法（分解・整備・更新）の検討を行いました。

[電気設備]

水没した電気設備は、内部部品への異物の侵入、不純物の残留、錆の発生や腐食により絶縁不良による漏電や動作不良を起こす恐れがあるため、すべて更新としました。

[機械設備]

機器ごとに機器への泥水・異物の流入状況を確認し分解・清掃・整備の可能なものについてはオーバーホールを基本とし、機器ごとに経済性など総合的に優れた復旧方法を選定しました。



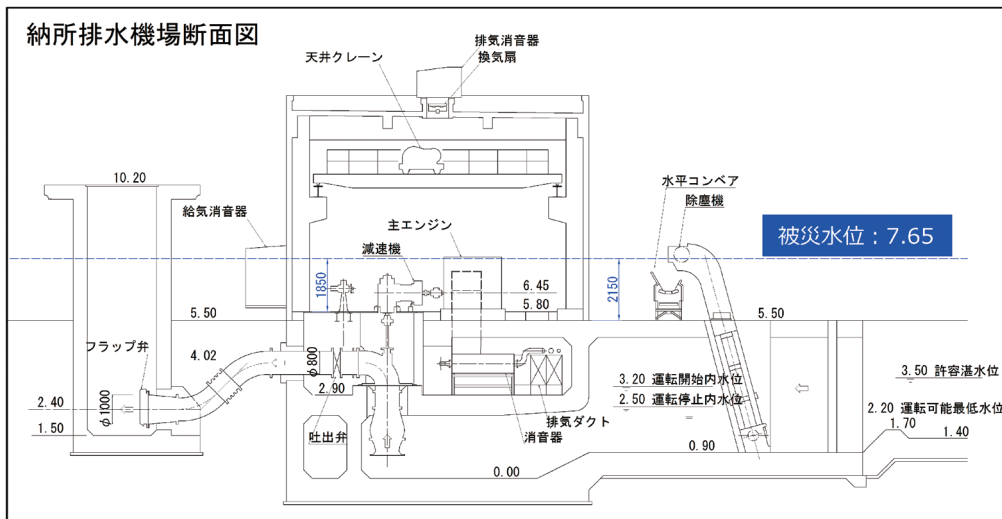
写真－6 排水機場建屋内浸水状況

4. おわりに

最後になりましたが、国土交通省、福岡財務支局の関係者の皆様方には、災害復旧に際し、ご指導、ご助言を頂きまして誠にありがとうございます。

この場を借りて厚く御礼を申し上げます。

今後は一日も早い早期復旧により安全・安心な県土の構築に努めてまいります。



図－3 排水機場断面図