

長崎県における令和2年7月豪雨災害 二級河川 佐奈河内川 災害復旧助成事業について

長崎県土木部河川課河川防災班

1. はじめに

本県は九州の西北部に位置し、東西213km、南北307kmにおよぶ県域となっています。

その中でも陸地は総面積4,131km²で平坦地に乏しく、いたるところに山岳、丘陵が起伏し、海岸線の延長は約4,171kmにおよび北海道につき全国第2位の長さです。

2. 7月梅雨前線豪雨の気象・被害状況

長崎県では6日から8日にかけて局地的に猛烈な雨となり6日15時20分に大村市付近で約110mmを記録し、記録的短時間大雨情報が発表されました。6日0時から8日9時までの総降水量は長崎市長浦岳で566.0mm、大村市で502.0mmを観測しました。

また、大村市で6日の日降水量357.0mm、日最大1時間降水量94.5mmを観測し、観測史上1位を更新

する記録的な大雨となりました。

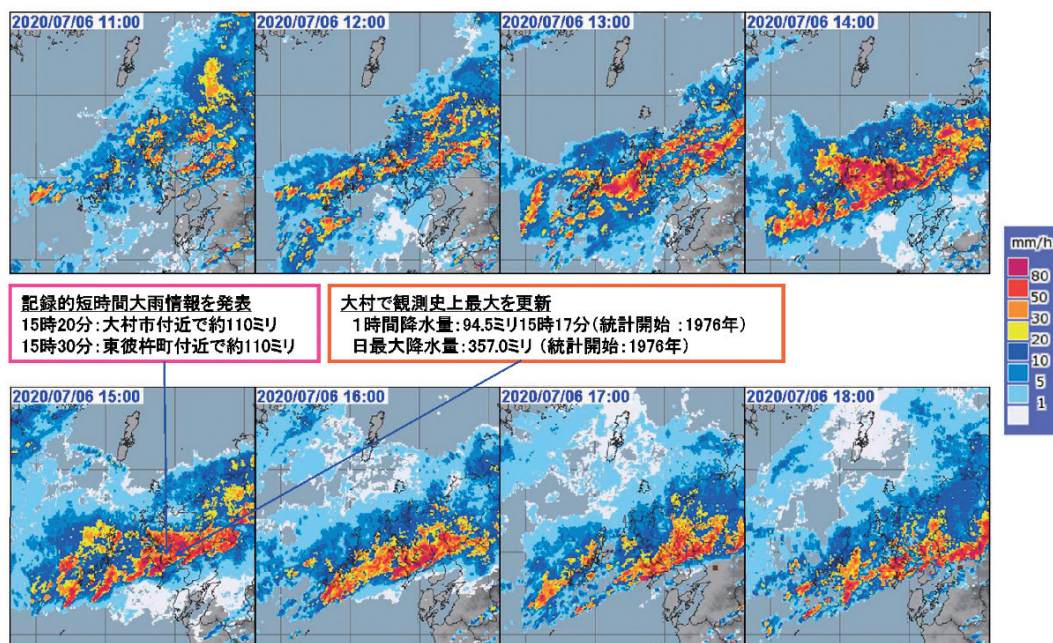
この大雨により、長崎県内では21市町のうち、7市町で大雨特別警報が発令されました。

長崎県の7月梅雨前線豪雨における公共土木施設の被災箇所は304箇所、被害総額は4,584,559千円（決定工事費）にのぼります（図-1・2）。

3. 二級河川佐奈河内川の被害状況

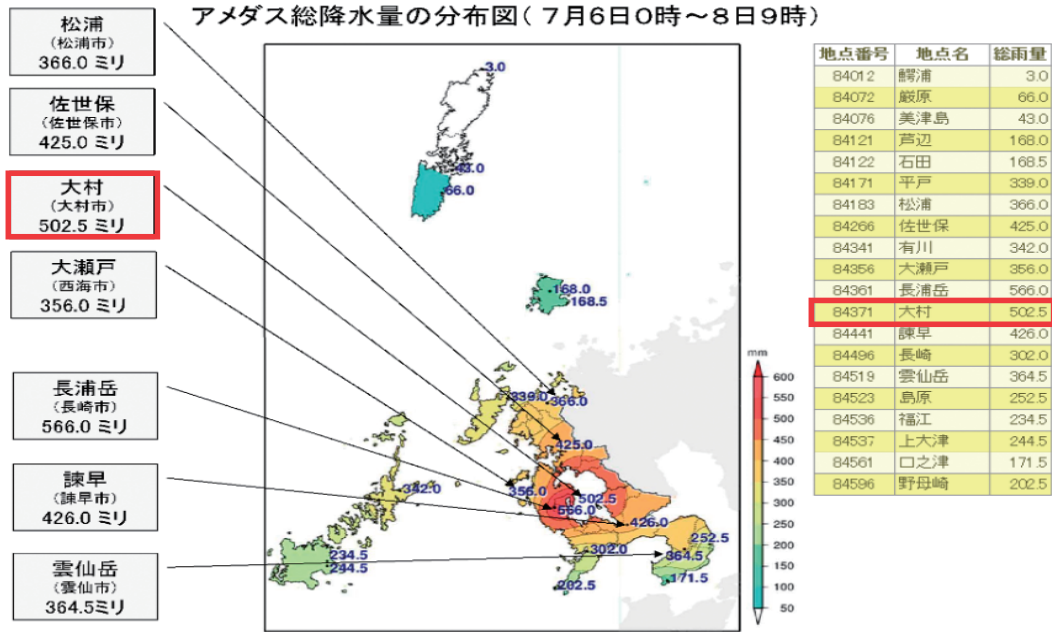
佐奈河内川は、長崎県大村市に位置し、二級河川郡川の右支川の流路延長2.9km、流域面積12.2km²の二級河川です。

佐奈河内川による浸水被害は、浸水面積が約60ha、浸水家屋数が209戸、河川管理施設の被害としては、合計延長約1.0kmに及ぶ護岸が被災するなど甚大な被害となりました（図-3・6、写真-1・2）。



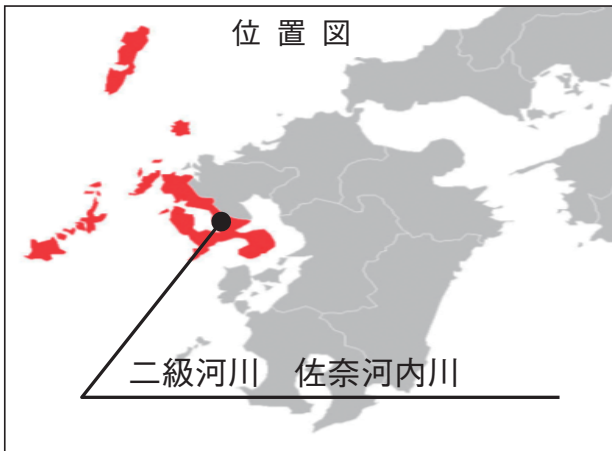
出典：災害時気象資料 長崎気象台

図-1 気象レーダー画像（7月6日11時～6日18時）



出典：災害時気象資料 長崎気象台

図-2 アメダス総降雨量の分布図(7月6日0時~8日9時)



位置：長崎県大村市今富町~立福寺町
河川名：二級河川 佐奈河内川

図-3 位置図



写真-2 家屋・車両等浸水状況



写真-1 河川護岸決壊状況

4. 改良復旧工事の概要

(1) 災害復旧助成事業に至る経緯

災害復旧事業による原形復旧のみでは事業効果が限定され、同規模の出水が発生した場合、再度災害の恐れがあることから、河道拡幅、橋梁架替、堰改築を行うことで、流下能力を向上させ、被災流量に対する浸水被害解消を図ります。

(2) 改良区間の設定

災害復旧助成事業の採択基準である「原則として他の改良計画がないもの」と査定方針で定められていることから、郡川本川の交付金事業区間外である0k340今富橋を起点とし、浸水被害が発生し河積が不足している2k700河内橋までを終点とし、改良区

間をL = 2.36kmと設定しました(図-6)。

(3) 計画概要

佐奈河内川の助成事業による計画については、流下能力が不足している箇所は、河道拡幅を基本としており、今回の佐奈河内川のほとんどの流路に改良を加えることになるため、流域内の生物環境に与える影響は大きいことから、環境保全に十分配慮し、下記のとおり計画を行いました。

- ・被災を受けていない既設護岸で利用可能な区間は、片側拡幅により河積を確保し既設護岸を有効活用する。
- ・現況河床の形状が変わる区間は、置石や寄せ石により、瀬と淵及び、みお筋を保全又は復元に努める。

詳細設計においては、「激特事業及び災害助成事業等における多自然川づくりアドバイザー制度運用要領」に基づき多自然アドバイザーの現地調査を実施しました。

その結果を踏まえ、瀬・淵及び、みお筋の保全、復元、魚道の設置など環境・景観面に配慮した河川改修を目指しています。

(4) 1：1を超える採択

災害復旧助成事業の採択基準である「総工事費のうち助成工事費の占める割合が原則として5割以下のものであって助成工事費が6億をこえるもの」と査定方針で定められており今回、助成工事費は6億を超えるものの助成工事費の占める割合は5割以上となっていました。しかしながら、今次出水による一般被害(浸水家屋数209戸)が激甚であり、想定される経済効果(3.99>2.0)も大きいことから採択されました。

(5) 事業概要

事業費	2,611,705千円
うち災害費	384,906千円
助成費	2,232,484千円
事業延長	L = 2.36km
土工	V = 50,500m ³
護岸工	A = 17,757m ²
落差工	N = 9.0基
橋梁工	N = 4.0橋
堰改築工	N = 2.0基

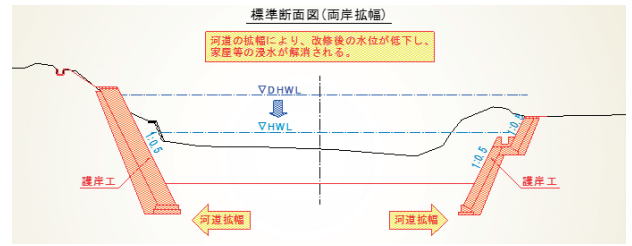


図-4 標準断面図(両岸拡幅)



図-5 標準断面図(片岸拡幅)



写真-3 多自然川づくりアドバイザーによる現地調査状況



図-6 佐奈河内川 災害復旧助成事業 平面図

5. おわりに

長崎県では、平成15年災以来の改良復旧事業の申請ということもあり、経験が乏しく事前協議の準備などに時間を要して大変苦勞しました。

今後4年間という短期間で事業を実施していくことになるため、早期復旧、完成に向け、関係機関と連携を図りながら、安全・安心な県土の構築に取り組んでいきます。

最後に、本省防災課をはじめ関係者の方々には、事前協議、実施査定、本省財務協議と採択に至るまで、適切な技術のご指導、ご助力いただきましたこと、この場をお借りしまして改めて御礼申し上げます。



写真-4 佐奈河内川 査定状況