

熊本地震および令和2年7月豪雨等の復旧・復興の状況について

～視察、見学の御案内～



熊本県土木部河川港湾局河川課 審議員 **堤 康博**

1. はじめに

近年、熊本県では、2016年に「熊本地震」、2020年に「令和2年7月豪雨」の2つの大きな災害があり、国土交通省をはじめ、全国各県および市町村の皆様から、多大な御支援を受け、復旧・復興をおこなっているところです。全国の関係者の皆様にお礼申し上げます。

連続して大規模災害となったことに加え、コロナ禍もあって、関係者の皆様におかれましては、その後の復旧・復興状況が気になっていても、視察や見学はご遠慮されていた状況かと存じます。

交通網の復旧が進み、旅館等の宿泊施設も通常営業に戻りつつありますので、今後の防災に役立てて

いただくため、視察や見学をご検討される際の参考としていただけるよう、被災・復旧箇所等の情報を整理しましたのでご参照ください。

2. 主な被災、治水事業等

近年の県内の主な被災、関連する治水事業等の位置図は、図-1のとおりです。熊本地震および豪雨からの復旧・復興等の他、周辺の主な観光地の位置を示しています。

また、主な災害の復旧・復興状況は表-1のとおりです。

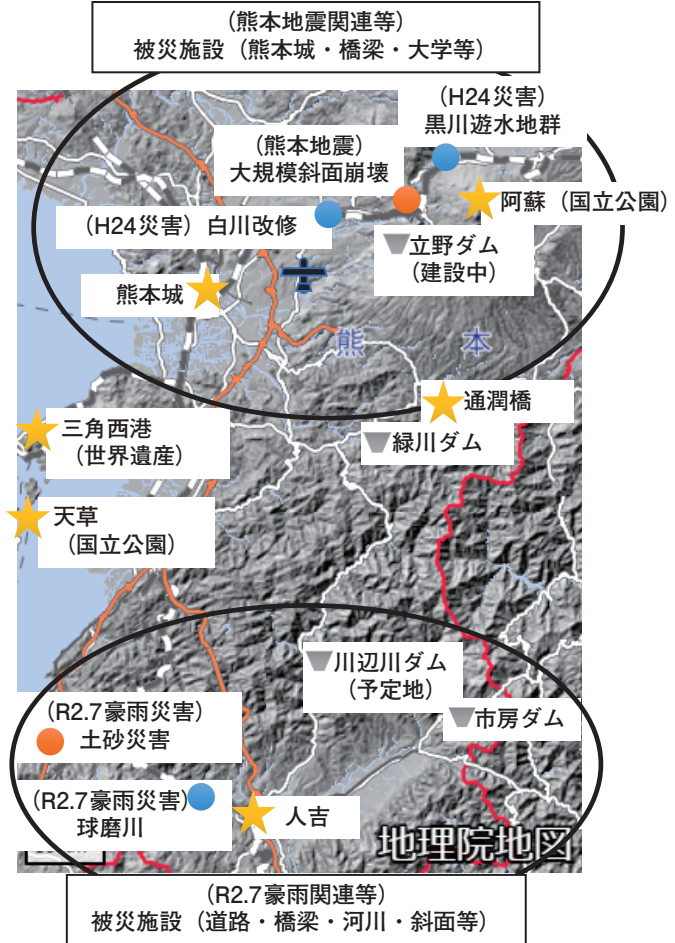


図-1 主な被災、治水事業等の位置

表-1 熊本県内の主な災害の復旧・復興状況（近年順）

発生年	名 称	主なエリア	復旧・復興状況
2020	令和2年7月豪雨	芦北・球磨	復旧工事中
2016	熊本地震（H28）	県下全域	被災施設は熊本城等を除き概ね復旧済 現在、益城町等の復興事業を推進
2012	平成24年7月九州北部豪雨	熊本市、阿蘇	復旧完了（2019）

3. 災害の記録について

熊本県では、熊本地震や令和2年7月豪雨の経験、教訓を後世に残し、今後の災害対応にいかすため、災害に関する写真、映像、文書等の資料をデジタルアーカイブとして公開しています（図-2）。

又、「熊本地震 記憶の廻廊」（図-3）は、熊本

地震の教訓等を確実に後世に伝承し、本県のみならず国内外の防災・減災への対応力の強化を図るとともに、災害に強く、誇れる資産を次代につなぎ、夢にあふれる新たな熊本の創造を目指すものです。熊本地震の記憶を未来へ遺し学ぶ回廊型フィールドミュージアムとなっています。

参考となる県のホームページアドレスを表-2に紹介します。更に、関係機関のホームページアドレスを表-3に示させていただきます。



図-2 熊本災害デジタルアーカイブ

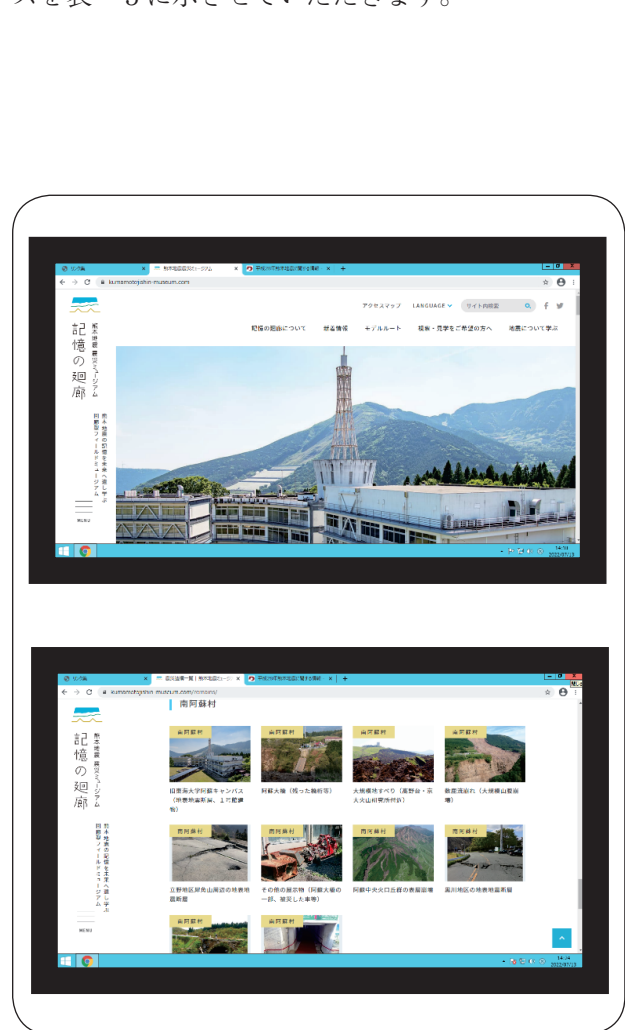


図-3 熊本地震ミュージアム「記憶の廻廊」

表-2 熊本県の参考ホームページアドレス

熊本県のホームページ紹介	
内 容	ホームページアドレス
熊本災害デジタルアーカイブ	https://www.kumamoto-archive.jp/
熊本地震震災ミュージアム「記憶の廻廊」	https://kumamotojishin-museum.com/
熊本地震震災ミュージアム基本計画	https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/70/50458.html
熊本地震に関する情報	https://www.pref.kumamoto.jp/site/kumamotojisin/
令和2年7月豪雨情報	https://www.pref.kumamoto.jp/site/r2-gouu/
令和2年7月豪雨 芦北地域振興局土木部【災害復旧だより】	https://www.pref.kumamoto.jp/site/kennan/list48-256.html
令和2年7月3日からの豪雨に関する熊本県管理ダムの洪水調節効果	https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/105/51654.html
平成24年7月九州北部豪雨 治水対策事業	https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/105/5727.html
平成24年7月九州北部豪雨 白川・黒川河川激特事業	https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/105/5723.html

表-3 その他の参考ホームページアドレス

内 容	ホームページ管理者	ホームページアドレス
令和2年7月豪雨、道路啓開等	八代河川国道事務所 (国交省)	http://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/
令和2年7月豪雨、アーカイブ	八代河川国道事務所 (国交省)	https://kumariver-r0207archive.jp/
令和2年7月豪雨、道路啓開等	八代復興事務所 (国交省)	http://www.qsr.mlit.go.jp/yatsushiro_r/
川辺川ダム・川辺川直轄砂防	川辺川ダム砂防事務所 (国交省)	http://www.qsr.mlit.go.jp/kawabe/
令和2年7月豪雨、復興	人吉市	https://www.city.hitoyoshi.lg.jp/q/aview/1054/16267.html
熊本地震、復旧工事等	熊本河川国道事務所 (国交省)	http://www.qsr.mlit.go.jp/kumamoto/jishin_fukkyu/index.html
熊本地震、阿蘇大橋地区等	熊本復興事務所 (国交省) (閉所)	http://www.qsr.mlit.go.jp/kumamoto_r/
阿蘇山直轄砂防	阿蘇砂防事務所 (国交省)	http://www.qsr.mlit.go.jp/asosabo/
熊本城	熊本市	https://castle.kumamoto-guide.jp/
通潤橋	山都町	https://tsujunbridge.jp/
立野ダム	立野ダム工事事務所 (国交省)	https://www.qsr.mlit.go.jp/tateno/

4. 主要箇所の概要

(1) 熊本地震による熊本城の被害（熊本市）

慶長12年（1607年）に加藤清正によって築城された熊本城は、平成28年熊本地震により、全域的に甚大な被害を受けました。現在、管理者である熊本市が、被災した石垣・建造物等の復旧を進めるとともに、復旧過程を広く公開する「特別公開」を実施しています。

(2) 熊本地震による土砂災害等（南阿蘇村）

① 数鹿流崩れ（すぎるくずれ：大規模山腹崩壊）

熊本地震によって引き起こされた自然現象の中でもっとも象徴的なものの一つで、急傾斜地で発生した斜面の崩壊現象と、それに伴う国道57号など重要インフラの破壊など、深刻な地震被害を如実に表すものです。

② 阿蘇大橋（残った橋桁等）

崩落した橋の一部が峡谷に引っかかる形で残っています。

③ 大規模地すべり（高野台・京大火山研究所付近）

火山灰土質からなる斜面の崩落は緩傾斜にもかかわらず大規模で、崩壊土が長い距離を流れ下るといって極めて特異な現象が起きました。滑落崖には過去約5万年間の阿蘇火山からの火山灰が降り積もった断面が観察でき、地質学的にも貴重な遺構です。

④ 旧東海大学阿蘇キャンパス（地表地震断層、1号館建物）

建物の真下を断層が貫いており、断層の変位による建物への影響を直感的に把握することができません。震度6強の揺れを受けながら倒壊しなかった建物と断層が一体的に保存されている事例は国内に例を見ません。

(3) 熊本地震による通潤橋の被害

通潤橋は嘉永7年（1854年）に造られた日本最大級の石造りアーチ水路橋です。1960年（昭和35年）に国の重要文化財に指定され、豪快な放水は有名です。2017年4月から、地震により変形した手摺石の積み直し、通水管の目地漆喰の詰め直しを実施しました。

(4) 令和2年7月豪雨による球磨川の被害等（八代・芦北・球磨方面）

① 球磨川沿川

国管理区間の34箇所で氾濫による越水・溢水が発生、県管理河川では257箇所被害が発生しています。河道埋塞やそれに伴う流路変更、掘り込み区間の側方侵食や護岸の一部欠損なども発生しました。球磨川沿川の道路では、土砂流出や法面崩落、路肩崩落、道路損壊などが発生しました。

② 被災橋梁群

球磨川沿いで10橋の道路橋と3橋の鉄道橋が被災・流失しており、一部は現在、復旧工事中です。河川沿いから車中見学していただくと、その様子を見ることが出来ます。

(5) 令和2年7月豪雨からの復興シンボル

“HASSENBA”（人吉市）

球磨川くだりの“発船場”が、観光拠点“HASSENBA”になりました。豪雨被害から復興のシンボルとなっています。

(6) 平成24年7月九州北部豪雨の復旧

① 白川河川改修

平成24年7月12日未明から阿蘇カルデラ内を中心に短時間で記録的な大雨となり、阿蘇市では1時間あたり100mm前後の雨が4時間継続するなど記録的な豪雨となり、白川流域全体で広範囲に浸水被害が発生しました。この洪水により、住宅が密集する白川の熊本市北区龍田陳内地区において、浸水面積約6.2ha、浸水戸数154戸の浸水被害を受けました。このため、氾濫箇所の河道法線を大きく変えるいわゆるショートカットによる改修を実施しました。

② 黒川遊水地群

白川水系黒川では、平成24年7月九州北部豪雨を受けて新たに2つの遊水地を整備しました。完成済みであった3つの遊水地と合わせて合計5つの遊水地があり、現在、更にもう一つの遊水地を整備中です。

(7) その他

① 立野ダム（国、建設中）

立野ダムは、白川沿川の洪水被害を防ぐことを目的とした洪水調節専用ダム（流水型ダム）であり、

現在、ダム本体を形成するコンクリートの打設が行われているところです。

② 阿蘇山直轄砂防事業（国、工事状況）

阿蘇カルデラ内で平成28年熊本地震とその後の降雨による崩壊の拡大等を踏まえ、土石流の発生する可能性が高い溪流において、集中的な対策施設の整備を行い、集落等への直接的な被害を防止・軽減するとともに、下流河川に流出する土砂量を低減し、土砂洪水氾濫による被害を軽減することを目的として、砂防堰堤などの施設整備が実施されています。

③ 緑川ダム（国、地域連携）

緑川ダムは、昭和46年（1971年）3月に完成した重力式コンクリートダムです。ダム湖周辺の環境整備が素晴らしく、豊かな自然を大切に守り、育みながらキャンプ場やピクニック広場などが整備され、「魅力つきないダムエリア」となっています。

④ 川辺川における流水型ダム（国、予定地）

川辺川ダム建設事業は、球磨川流域における洪水被害の防止・軽減を目的としています。令和3年3月策定の球磨川水系流域治水プロジェクトでは、命

と環境の両方を守る「緑の流域治水」の柱として「新たな流水型ダム」が盛り込まれ、現在、調査・検討中です。

⑤ 市房ダム（県、効果事例）

市房ダム（昭和35年完成）は、洪水調節を主目的とし、併せて発電及びかんがいを行う多目的ダムです。令和2年7月豪雨では洪水調節により、下流河川の水位を低減させる効果がありました。

5. 宿泊地について、

宿泊地の設定については、県の観光案内ホームページ「熊本県観光サイト もっと、もーっと！くまもっと」（図-4）が参考となります。

熊本県には、阿蘇をはじめ各地に多くの温泉があります。県を跨ぐ際も、九州中央部に位置していますので選択肢としてご検討ください。

6. おわりに

熊本は度重なる自然災害がありましたが、ようやく復興の兆しが見え、各地の賑わいが戻りつつあります。是非、この機会に熊本を訪れ、業務の参考として頂きますようお願いいたします。

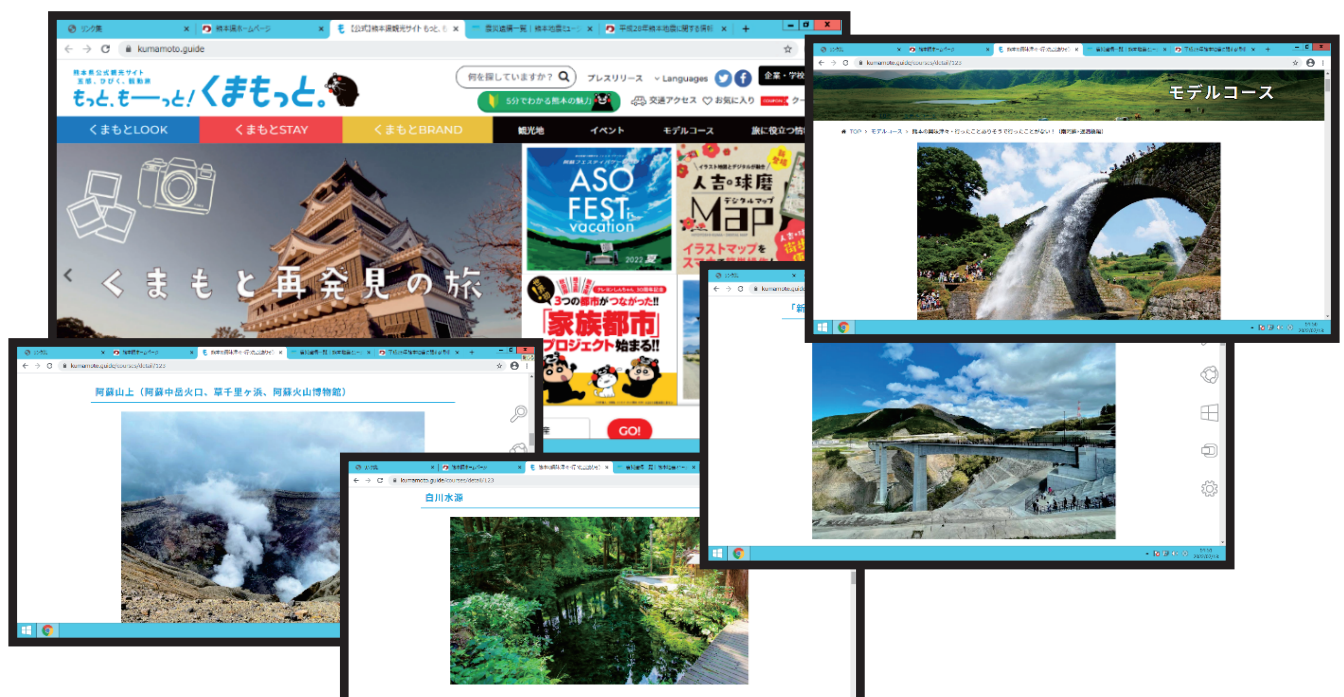


図-4 「熊本県観光サイト もっと、もーっと！くまもっと」 <https://kumamoto.guide/>