

平成30年7月豪雨災害における 災害廃棄物処理について

令和元年8月6日(火)

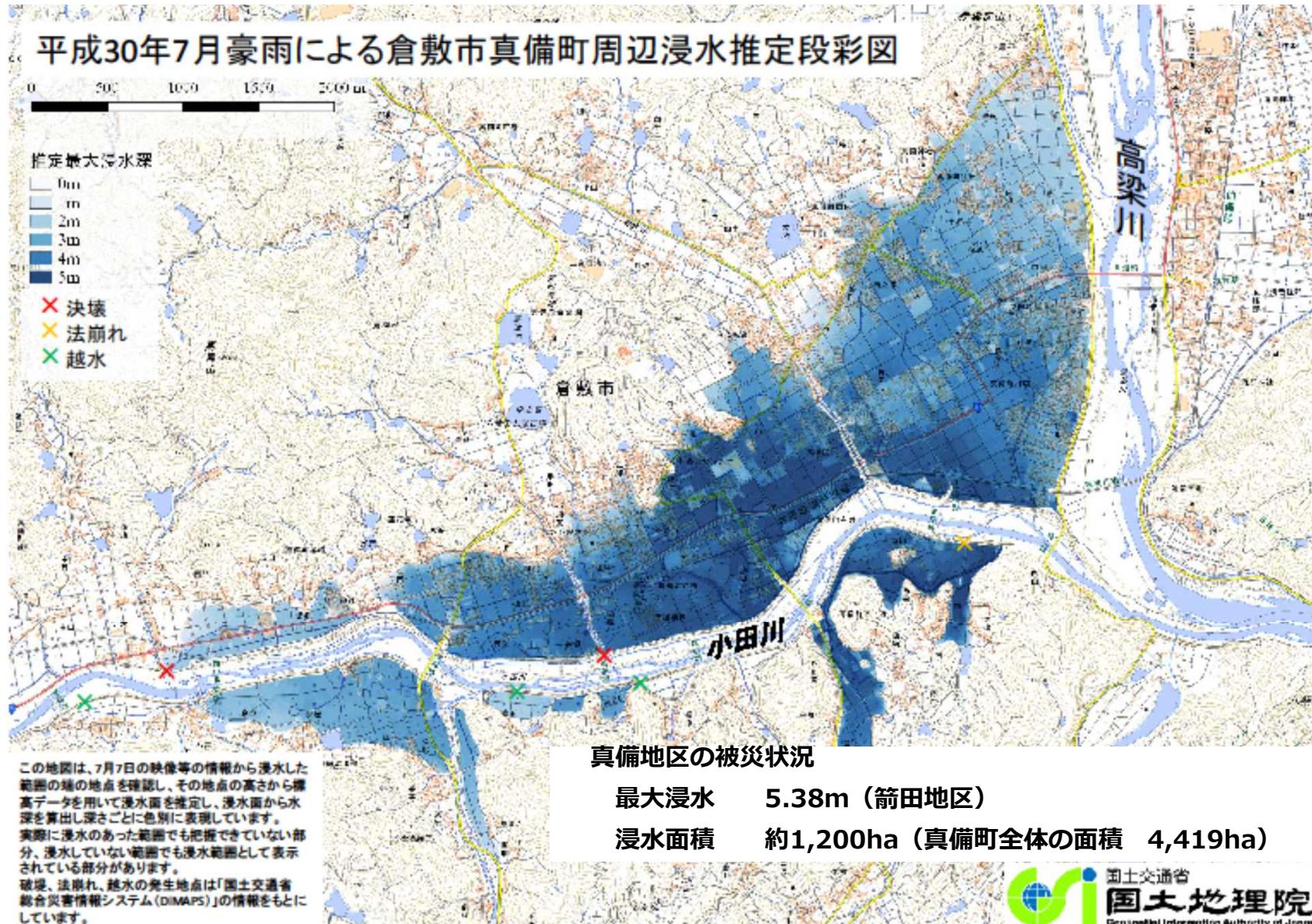
倉敷市 一般廃棄物対策課

平成30年7月豪雨災害の概要

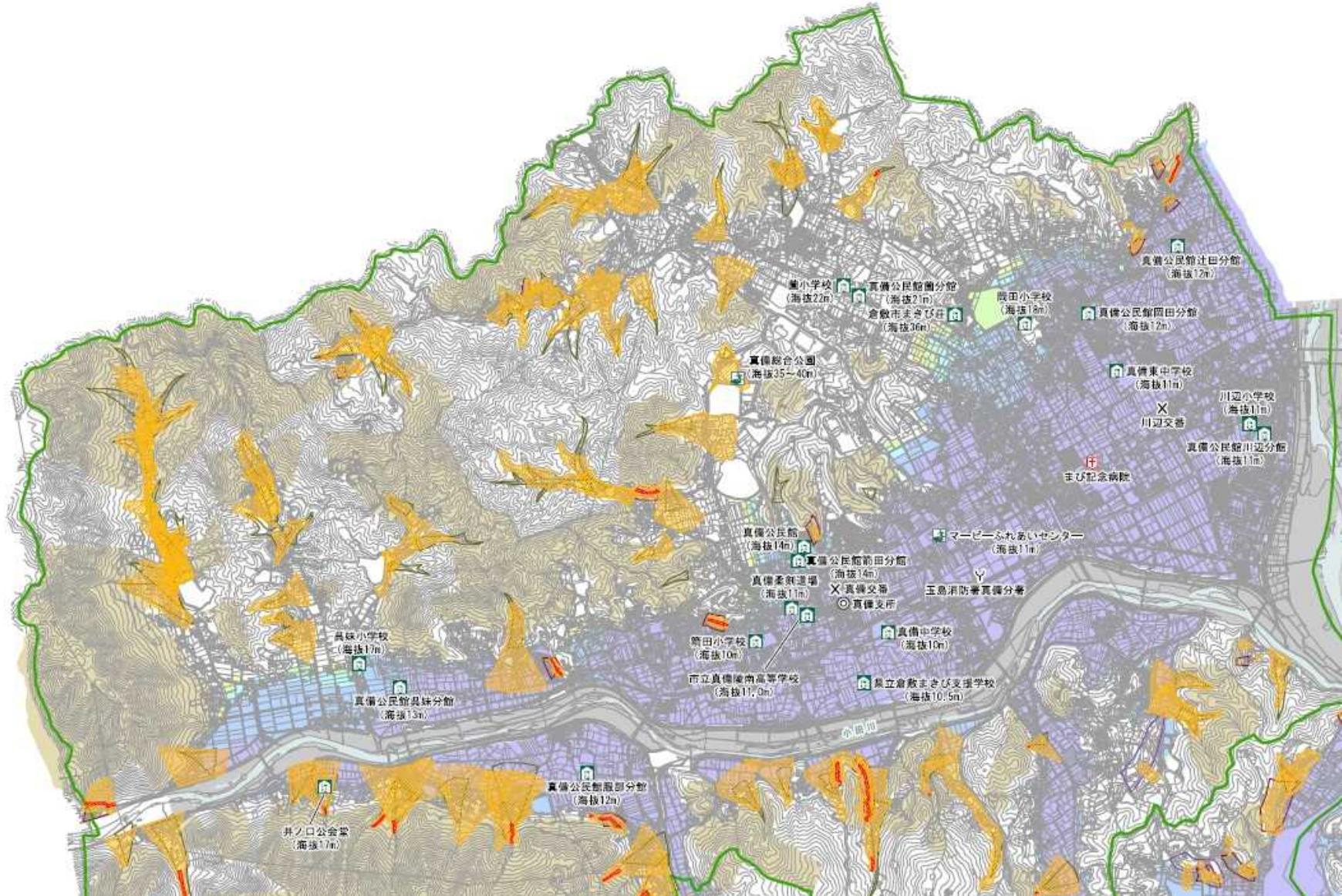
災害名	発生年月	災害廃棄物量	損壊家屋数
東日本大震災	H23年 3月	3, 100万トン	全壊:118, 822 半壊:184, 615
阪神淡路大震災	H 7年 1月	1, 500万トン	全壊:104, 906 半壊:144, 274
熊本地震(熊本県)	H28年 4月	311万トン	全壊: 8, 657 半壊: 34, 491
平成30年7月豪雨 (岡山、広島、愛媛県)	H30年 7月	180万トン	全壊: 6, 603 半壊: 10, 012
新潟県中越地震	H16年10月	60万トン	全壊: 3, 175 半壊: 13, 810
広島県土砂災害	H26年 8月	52万トン	全壊: 179 半壊: 217
伊豆大島豪雨災害	H25年10月	23万トン	全壊: 50 半壊: 26
関東東北豪雨(常総市)	H27年 9月	5万トン	全壊: 53 半壊: 5, 054

※環境省公表資料（平成31年1月31日時点）

倉敷市の被災状況について（浸水エリア）



ハザードマップ（洪水・土砂災害）



初動体制（～8/25）について ～倉敷市の事例から考える～

- ・発災後（1～2日）にしておくべきこと



- ・被害状況把握
- ・災害廃棄物の排出状況把握
- ・推進体制の整備



- ・支援体制の検討



- ・災害に備えて

発災後（1～2日）にしておくべきこと



7月7日の箭田地区周辺の状況



7月7日の吉備路クリーンセンター

堤防決壊までの流れ

- 7月5日（木） 倉敷市災害対策本部設置
- 7月6日（金） 真備地区全域に「避難勧告」
- 7月7日（土） 真備地区・小田川北側に「避難指示」
小田川及び3支流（高馬川、末政川、真谷川）が決壊

発災後（1～2日）にしておくべきこと



7月10日のごみの状況



7月11日のごみの状況

町なかの廃棄物収集の流れ

7月 9日（月）	直営、家庭ごみ委託業者
7月11日（水）	岡山県建設業協会
7月13日（金）	自衛隊
7月14日（土）	全都清
7月25日（水）	岡山県産業廃棄物協会

発災後（1～2日）にしておくべきこと



7月10日の吉備路クリーンセンター



7月12日の吉備路クリーンセンター

仮置場設置の流れ

7月 9日 (月)	吉備路クリーンセンター
7月10日 (火)	マービーふれあいセンター、
7月11日 (水)	西部ふれあい広場
7月13日 (金)	真備東中学校、呉妹小学校
7月14日 (土)	真備陵南高校
7月15日 (日)	真備浄化センター
7月17日 (火)	真備中学校

発災後（1～2日）にしておくべきこと



7月13日のマービーふれあいセンター

7月15日のマービーふれあいセンター

発災後（1～2日）にしておくべきこと

①情報収集 → 状況把握

②人員確保～初期推進体制の構築【最重要】

何のため？

- ・通常収集の継続→災害ごみ撤去体制構築
 - ▶生活ごみ
 - ▶避難所ごみ
 - ▶災害ごみ（家庭、事業所、解体）
- ・広報手段の検討・決定→広報開始
- ・仮置場設置→受け入れ体制構築

被害状況（損壊家屋数）



箭田地区の浸水家屋（7月7日）

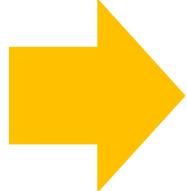


箭田地区の浸水状況（7月7日）

被害状況（平成30年8月7日現在）

全壊	3, 970棟
半壊	347棟
一部損壊	347棟

（この数値で実行計画を策定）



被害状況（平成31年4月5日現在）

全壊	4, 646棟
大規模半壊	452棟
半壊	394棟
一部損壊	369棟

（この数値で実行計画を改定予定）

被害状況（インフラへのダメージ状況）



被害状況（通行止め箇所）



被害状況（街なかの渋滞）



7月10日吉備路クリーンセンター



7月13日真備東中学校横の道路

災害廃棄物の排出状況（辻田地区）



辻田地区（7月11日）



辻田地区（撤去後）

災害廃棄物の排出状況（岡田地区）



岡田地区（7月13日）



岡田地区（撤去後）

災害廃棄物の排出状況（箭田地区）



箭田地区（7月11日）



箭田地区（撤去後）

災害廃棄物の排出状況（尾崎地区）



尾崎地区（7月17日）



尾崎地区（撤去後）

災害廃棄物の排出状況（井原鉄道高架下）



高架下（7月14日）



高架下（撤去後）

災害廃棄物の排出状況（国道486 南北）



国道486 南北（7月13日）



国道486 南北（撤去後）

災害廃棄物の排出状況（国道486 東西）



国道486 東西（7月13日）



国道486 東西（撤去後）

災害廃棄物の排出状況について（分布図）



災害廃棄物の排出状況について（分布図）



災害廃棄物の排出状況（ごみ種の時間的変化）



箭田地区（7月15日）

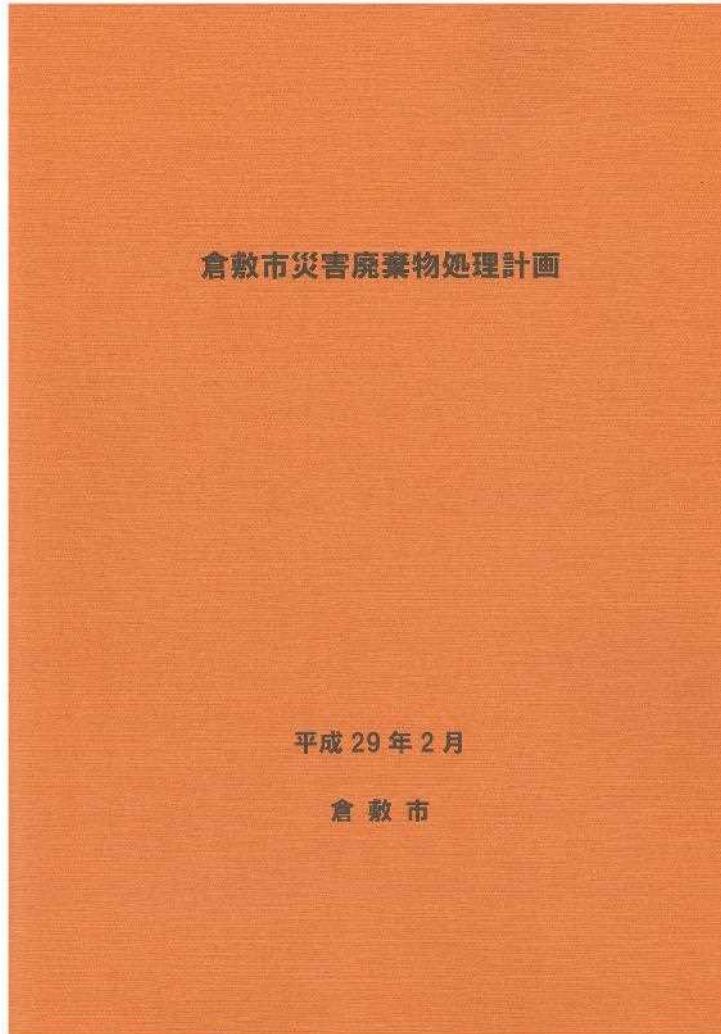


川辺地区（7月22日）

片付けごみの搬出が落ち着くと、解体廃棄物へとごみ種が変わっていった。

推進体制

倉敷市における体制構築の検証



推進体制（初動体制で、誰が何をするか？）

環境対策部長（リサイクル推進部長）	班長（リサイクル推進部長）	総務担当	総合調整係（一般廃棄物対策課長） 市民広報係（一般廃棄物対策課長）
		処理担当	計画担当係（産業廃棄物対策課長、一般廃棄物対策課長、環境施設課長） がれき・解体撤去係（産業廃棄物対策課長、一般廃棄物対策課長、環境施設課長） 仮置場等係（産業廃棄物対策課長、一般廃棄物対策課長、環境施設課長）
		収集担当	ごみ収集・し尿収集係（一般廃棄物対策課長、各環境センター所長、児島衛生センター所長） 仮設トイレ係（一般廃棄物対策課長）
		施設担当	処理施設係（環境施設課長、東部埋立事業所長、西部清掃工場所長）
		経理担当	経理担当係（一般廃棄物対策課長）
		環境担当	環境担当係（環境施設課長）

※倉敷市災害廃棄物処理実行計画より

推進体制（初動体制で、誰が何をするか？）

推進体制の推移

7月8日（日） 一般廃棄物対策課（15名）を中心に対応

7月9日（月） 環境省中国四国地方環境事務所、D.West-Netによる支援開始

9月3日（月） 災害廃棄物対策室設置（12名）

本部	仮置場管理運営	被災現場対応
人員配置	設置場所選定	緊急撤去
国・県・団体との打合せ	整地、備品調達	トラブル、クレーム対応
被害状況報告	(リース)	応援車両への指示
契約に関する協議	契約に関する協議	現地状況確認
公費解体制度検討	誘導、分別指導	重機、車両調達
国庫補助金申請	搬出計画の検討 不適正排出対策	

推進体制（仮置場の管理運営）



マービーふれあいセンター



吉備路クリーンセンター

人員配置ができた仮置場は、持ち込み時の分別を指示することができた。

推進体制（仮置場の管理運営）



真備中学校



吳妹小学校

人員配置がなかった仮置場は分別品目が少なかった（混合廃棄物化）。

推進体制（7月13日の業務内容）

時 間	業 務 内 容
06:00 ~ 06:30	出勤 ~ 支援者用物品の準備、引渡し
06:30 ~ 07:30	被災現場(真備)へ出発 車中で収集委託業者へ電話での指示
07:30 ~ 08:30	真備地区の状況確認
08:30 ~ 09:00	一次仮置場での自衛隊、警察との打合せ
09:00 ~ 15:30	受け入れ対応(誘導、クレーム処理、指示、電話での打合せ等)
15:30 ~ 17:00	街なかのごみの状況確認
18:00 ~ 19:00	帰庁 直営、業者との情報共有(電話) 報道対応
19:00 ~ 20:00	翌日の収集車両、重機の稼動可能台数、警備員・応援人員の確認
20:00 ~ 21:00	自衛隊との打合せ(必要物品の調達、必要車両等)
21:00 ~ 22:00	支援チームとの定例会議(被害状況、仮置場、ごみ量、応援要請等)
22:00 ~ 01:00	各担当との打合せ(翌日の仮置場開設予定、事務分担の確認)
01:00 ~ 03:00	事務処理、ホームページ更新、翌日の準備(物品整理)
03:30	退庁

※その他、常時間問い合わせやクレーム電話対応あり

推進体制の構築について

初動のうち最初の1週間～10日

まずは廃棄物の処理、処分に精通した職員を中心としたチーム編成（内部調整）が必要

【情報 ▶ 人材 ▶ 事案処理 を機能させる】



統括責任者を明確にし、意思決定・統一がで
きるようあるって程度の権限を確保する。

（倉敷市災害廃棄物処理計画より）

推進体制の構築について

初動のうち10日目以降

各種専門性を持った職員を中心としたチーム
編成へ早めに移行できるように

- ・災害報告書（統括）担当

- ▶ 土木担当

- ▶ 建築担当

- ▶ 契約担当

- ▶ 財務担当

- ▶ 法務担当（廃棄物処理法を含む）



処理方針の統一化

災害に備えて

- ・ **推進体制の整備**

→推進体制を整備し役割を明確にして
おくとともに人材育成を行う。

- ・ **処理方法の事前検討**

→ごみの出し方を決めておくとともに
広報手段を住民に周知しておく。

- ・ **人脈づくり**

→災害廃棄物処理を経験した職員との
人脈を日ごろから作っておく。

皆様からのご支援に心よりお礼申し上げます

平成30年7月豪雨災害に関しましては、国、県、各市町、関係機関、各種団体、ボランティアの皆様には多大なるご支援をいただきました。

物資、人的支援、車両派遣をはじめ、事業制度設計や事務処理に関する細かなご配慮をいただき、大変助かりました。

謹んでお礼申し上げます。

がんばろう 倉敷・真備