

鬼怒川緊急対策プロジェクトの推進について

国土交通省 関東地方整備局 下館河川事務所 副所長 ぜにや ひでのり
 錢谷 秀徳

1. はじめに

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨では、線状降水帯により鬼怒川流域の各地で観測史上最多の雨量を記録し、常総市三坂町地先の鬼怒川堤防の決壊や溢水等により広範囲の浸水が発生しました。

現在、各団体、市民の協力のもと行政と力を合わせて復興に向けた各種の取り組みがなされております。鬼怒川下流域（茨城県区間）においては、「水防災意識社会」の再構築を目指して、国、県、沿川 7 市町が連携し、ハード・ソフト対策が一体となった緊急的な治水対策「鬼怒川緊急対策プロジェクト」を実施しています。

ハード対策としては、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨が再び起こった場合に被害が発生しないよう、「直轄河川激甚災害対策特別緊急事業」等を活用し、平成 32 年度末の完成を目標に堤防整備（嵩上げや拡幅）、漏水対策、河道掘削等の治水対策を緊急的・集中的に実施しています。

ソフト対策としては、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨で多数の孤立者が発生したことを踏まえ、市町が発令する避難勧告に着目したタイムラインの整備と訓練、さらに個人の避難に着目した「マイ・タイムライン」の作成を代表地区の方と一緒に作成しています。

2. 被災地区の成り立ちと被害状況

常総市は、平成の大合併の前には水海道市と石下町からなり、西側は鬼怒川、東側は小貝川に挟まれた低平地であり、古く江戸時代には、鬼怒川と小貝川の分離が行われ、この分離により舟運が発達し、小鵜飼船などによる江戸への食料などの物資の運搬が盛んに行われ、河岸として栄えました（図－1）。その後、物資輸送は鉄道が主役となり、大正時代には関東鉄道の常総線が開通して



図－1 鬼怒川・小貝川分離図

現在に至っています。

今回の浸水被害は、鬼怒川と小貝川に挟まれた低平地となっている常総市の約1/3に相当する約400 km²が浸水し、堤防決壊1箇所、規模の大きな溢水7箇所、及び漏水等の施設被害が発生し(図-2)、全壊54件、大規模半壊1,649件、半壊3,574件、床下浸水3,385件、床上浸水163件が発生しました。

宅地及び公共施設等の浸水が解消するまでには概ね10日間を要し、浸水により約4,300人が救助されるなど、避難の遅れや避難者の孤立化が発

生しました。また、常総市役所も孤立し、非常電源も使用できない状況になりました。

3. 災害復旧

緊急復旧は、上三坂地区の決壊箇所約200mの区間について、24時間体制で施工されました(写真-1)。上流側と下流側から2週間で仮堤防と二重締め切りまで完了させました。その間に大規模溢水箇所への今後の出水に備えた土嚢積み等を完

<鬼怒川全体の被災数>

被災内容	箇所数
決壊	1
溢水	7
漏水	23
堤防・河岸洗掘	31
法崩れ・すべり	7
その他	28
計	97



図-2 鬼怒川の被災状況図



写真-1 緊急復旧完了

了させ、その後被災箇所（全体 97 箇所）への応急対策を完了させました。災害時に備え、事前に整備局・事務所で協力会社（建設会社・コンサル）等と協定を結んでいたことで、復旧工事の早期対応や速やかな調査を行うことができました。また、河川防災ステーション等の備蓄資材を使用することにより工事を早期に完了させることができました。

鬼怒川には、国土交通省管理の 4 つのダムが上流に設置されており、雨や下流の河川水位の状況を見ながら、できる限り洪水をためる操作を行い、約 1 億 m^3 の洪水をため込みました。

TEC-FORCE 活動も積極的に行われ、全国の地方整備局から 1 日最大 51 台のポンプ車が投入され、約 780 万 m^3 を排水しました（写真－2）。

また、緊急車両の通行を確保するための放置車両の移動や流出土砂の堆積により塞がれた市道の側溝清掃、さらに災害で発生した粗大ゴミの受け入れ地の提供、東京湾に流入した流木等の漂流物の現状把握と回収作業等が行われました。

溢水・破堤から緊急復旧まで、常総市へのリエゾンの派遣による円滑な連絡調整（2 県 23 市町へ派遣）を行い（写真－3）、緊急支援物資の提供、常総市役所への復旧箇所の映像配信（写真－4）、ヘリコプターによる空からの被災状況調査を行いました。

4. 鬼怒川緊急対策プロジェクト

(1) ハード対策

鬼怒川 2.3 km から 46.6 km までの区間について堤防整備（嵩上げや拡幅）、漏水対策、河道掘削等を環境保全に配慮しながら整備を進めています。整備手順としては、下流から順次整備することを基本として、被害状況を勘案しながら進めるものとしています。

具体的には、堤防決壊箇所の整備を早急に行うとともに（写真－5）、漏水箇所については他の堤防整備に先行し、下流への影響に考慮しながら



写真－2 TEC-FORCE による排水ポンプ車排水状況



写真－3 リエゾン派遣者の会議への参加状況



写真－4 衛星通信車での通信回線確保（映像配信）

整備しています。また、漏水箇所は平成 28 年度末までに整備することとしています。

茨城県が管理している八間堀川等においても堤防整備（嵩上げや拡幅）、河道拡幅について平成 29 年度の完成を目標に進めています（図－3）。

事業を進めるに当たっては、平成 27 年 12 月か



写真－5 三坂地区堤防完成（平成 28 年 6 月 10 日撮影）



図－3 鬼怒川緊急対策プロジェクト全体計画図

ら平成 28 年 4 月までに沿川 7 市町全てにおいて計 22 回の事業説明を行うとともに（写真－6）、ホームページ等で広くお知らせしています。

測量調査や地質調査については、平成 28 年 7 月時点ではほぼ完了し、茨城県や関係市町との協議を繰り返しながら、現在の整備状況確認や生活環境への配慮事項や対応策などを議論し、各種課題等の解決に向けた検討等を進めています。堤防整備に必要な用地については、関係者の協力が得られ、平成 28 年 12 月末現在で約 110 ha（地権者延べ約 1,500 人）の用地境界確認を実施しています。

また、堤防が決壊した三坂町地先の堤防整備工事においては、4 回の現地見学会を開催し、参加された方々に施工中のブロックに寄せ書きをして



写真－6 事業説明会

いただく等コミュニケーションを図りつつ工事を進め（写真－7）、平成 28 年 5 月末には現地作業を完了させました。さらに、大規模な溢水が生じ

た若宮戸地区や前河原地区でも同様の現地見学会を実施しています。各工事現場では、定期的に工事新聞を発行するなど施工業者も一体となって積極的に事業の進捗状況などを地域の方々にお知らせしています。

堤防整備に必要となる大量の土砂は、流下能力を向上させるための河道掘削土を有効に活用し、河道掘削土と公共残土、RC 砕石を混合して使用しています。また、大量の土砂運搬による一般道の混雑等が懸念されることから、できる限り河道内で運搬できるよう、高水敷に工事用道路の整備を進めています。さらに、堤防工事を早期に完成させるために、ハット型鋼矢板の採用、プレキャスト製品の採用、i-Construction の積極的な採用を行っています。



写真-7 周辺住民の方から工事施工ブロックへのサインをいただく（三坂地区、覆土されて芝が張られる）

(2) ソフト対策

鬼怒川・小貝川の下流域の減災のため、国・県・関係市町・関係機関からなる「減災対策協議会」を立ち上げ、「水防災意識社会」を再構築するための取組方針として、「逃げ遅れゼロ」「社会経済被害の最小化」を目標としました。平成 28 年 5 月 11 日の第 2 回協議会では、今後 5 年間で達成すべき目標として、河川管理者である国・県や水防活動・避難勧告の発令等を担う市町が一体となる「鬼怒川・小貝川下流域の減災に係わる

取組方針」を全国に先駆けて取りまとめました（写真-8）。



写真-8 減災対策協議会

具体的な取り組みとしては下記のとおりです。

- ① **逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ定期的な避難行動のための取り組みとして、**
 - ・広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等
 - ・避難勧告に着目したタイムラインの作成
 - ・防災教育や防災知識の普及
- ② **洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取り組みとして、**
 - ・より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化
- ③ **一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取り組みとして、**
 - ・緊急排水計画（案）の作成及び排水訓練の実施方針の取りまとめ

平成 28 年 5 月末までに洪水時に実施する項目を時系列整理したタイムラインを鬼怒川・小貝川浸水エリア 20 市町で作成し、関係県・市町の部長を対象に「出水期に係わる対応等に関する連絡会」を開催し、8 月 3 日までに関係市町の首長との意見交換会を実施しました。また、6 月には「共同点検」、その後関連市町が主催する水防訓練に参加し、7 月には関係市長との「ホットライン」訓練を実施し、8 月 2 日利根川水系鬼怒川浸水想定区域図等が公表されました。9 月 5 日には常総

市と洪水時情報伝達演習を実施しました（写真－9）。この演習の中で全国初となるプッシュ型のメール配信を行いました。

さらに、地域の防災意識を高めることを目的に、9月15日には関係機関と水囊工法の試験施工を実施しました。

地域の住民の方々の意識の向上のために、5月21日に「常総市自治区長会議」にて鬼怒川緊急対策プロジェクトの概要を説明すると共に、川の防災情報の入手方法等について説明を行い、同様の説明を「取手市施政協力連絡会議」「宇都宮市平成28年度自主防災役員会議リーダー研修」等で行いました。また、小中学生向けの防災教育の出前講座を沿川市町で9回実施し（写真－10）、9月1日には常総市内すべての小中学校（19校）で水害を想定した防災訓練を実施しました。9月3～10日は「水防災意識強化週間」として国・県・市町・建設業界が連携して集中的にソフト対策を推進しました。この中で、関東鉄道（株）主催の「復興応援支援！駅からウォーク in 常総石下」に後援として参加しパネル展を実施すると共に、公共施設や駅にパンフレットやチラシ・ポスターの展示・配付を行いました。

逃げ遅れゼロを目指して常総市のモデル地区において、住民・行政（国・県・市）・警察・消防署・気象庁・各分野の学識者が参加して11月に「マイ・タイムライン検討会」を実施し、参加者一人一人に配付したマイ・タイムラインノートを活用して、参加者自身が自分に合った「逃げ方」を考えていただき、回を重ねて平成29年2月には各自のマイ・タイムラインを完成させる予定です（写真－11）。

5. おわりに

下館河川事務所では、平成28年4月から約100回に及ぶ現地視察に対応すると共に、ホームページに「鬼怒川緊急対策プロジェクト」の進捗状況を掲載し、積極的に情報を発信しています。



写真－9 常総市との洪水時情報伝達演習状況
（全国初のプッシュ型の河川氾濫危険情報メール発信）



写真－10 石下中学校での出前講座



写真－11 マイ・タイムライン解説状況

今後、各市町村や沿川の皆様の御協力をいただいて、本プロジェクトを積極的に推進してまいります。

「鬼怒川緊急対策プロジェクト」ホームページ
<http://www.ktr.mlit.go.jp/shimodate/>