

地域連携によるワークショップを軸とした大規模水害対策検討フレームとプロセス

いであ (株)	正会員	○佐藤 英治	いであ (株)		澤田 晃二
徳島大学	正会員	澤田 俊明	香川大学	正会員	磯打 千雅子
香川大学	フェロー会員	岩原 廣彦	香川大学	フェロー会員	白木 渡
香川大学	正会員	井面 仁志	香川大学	正会員	高橋 亨輔
国土交通省		白川 豪人	国土交通省		猪熊 敬三

1. はじめに

近年、気候変動に起因する大規模水害が全国各地で発生し、その適応策の策定・推進が急務となっている。

香川県中讃地区に位置する土器川流域においても、今後、大規模水害の発生が十分に予想されることから、国土交通省四国地方整備局香川河川国道事務所は、土器川における大規模水害対策検討を 2013 年から開始している。

大規模水害対策検討を具体的に進めるためには、河川行政・地域行政・地域住民が広域的な連携を図ることが有効であるが、相互間において継続的な連携が図れていないことが課題である。また、大規模水害発生時には、地域継続の観点から地域で一体となった対応が求められ、地域機能を維持するための地域継続計画（District Continuity Plan：DCP）の検討が必要である。DCP の実現には、河川行政・地域行政・地域住民の広域かつ継続的な連携の強化や、地域が一体となって地域継続を考える取り組み方法（検討の場）の確立が不可欠である。

本研究では、土器川において DCP の実現を目指して行政と住民が連携して取り組んでいる「大規模水害対策ワークショップ（以下「広域水害対策 WS」と略記）」および「水害に強いまちづくりワークショップ（以下「地区水害対策 WS」と略記）」を軸とした大規模水害対策について、検討フレームと検討プロセスを整理し考察する。

2. 土器川での大規模水害対策の検討フレーム

(1) 検討の目的・テーマと組織

土器川流域を対象とした大規模水害対策検討の組織構成を図-1 に示す。土器川（国管理区間）の全区間を対象として「大規模水災害に適応した対策検討会（以下「広域水害対策検討会」と略記）」を 2013 年に設置し、対策方針を検討している。その後 2014 年からは、モデル地区を対象として「水害に強いまちづくり検討会（以下「地区水害対策検討会」と略記）」を設置し、対策の実効性を確保するための具体的な行動計画（アクションプラン）の検討を進めている。

香川地域では、検討会の設置以前の 2012 年 5 月に、「香川地域継続検討協議会（以下「DCP 協議会」と略記）」を設立し、DCP の策定に向けた検討を進めている。そこで、検討会では、DCP 協議会と連携することにより、DCP の実現を目指して効果的に検討を進める体制を構築している。この取り組みは、国内でも先駆的となる新たな枠組みによる大規模水害対策検討となっている。

(2) 検討の枠組み

土器川における大規模水害対策検討の枠組みを図-2 に示す。広域・地区水害対策 WS の場では、地域行政と地域住民（地域コミュニティ）が連携して情報を共有する。

そのためには、地域行政と地域住民をつなぐ役割が必要であり、防災の専門家がその役割を果たす。河川行政（施設管理者）は、河川や地域の個別情報を提供する。さらに、DCP 協議会が地域共通の防災・減災や地域継続の情報を提供し、大規模水害対策検討のプラットフォームとしての役割を果たすことで、DCP の実現を目指して、地域が広域的かつ継続的に連携した取り組みを可能としている。

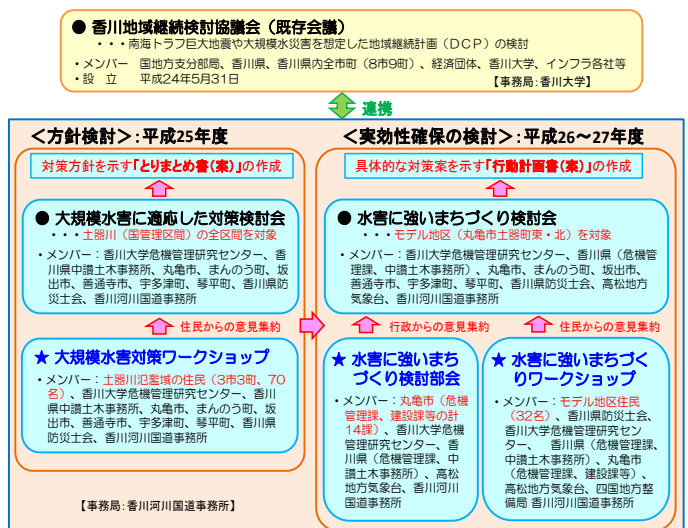


図-1 大規模水害対策検討の組織構成

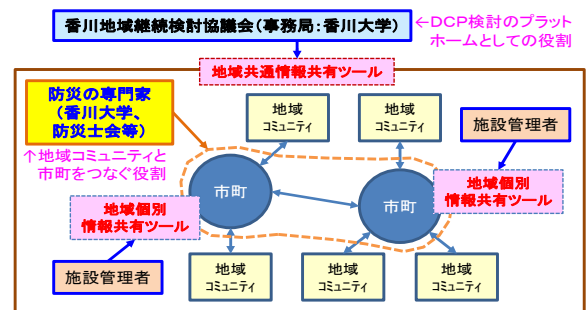


図-2 大規模水害対策検討の枠組み

キーワード 気候変動、大規模水害、地域継続計画（DCP）、ワークショップ、地域防災ステークホルダー
連絡先 〒559-8519 大阪府大阪市住之江区南港北 1-24-22 いであ(株)大阪支社水圏部 TEL:06-4703-2821

3. 土器川での大規模水害対策の検討プロセス

(1) 検討の全体プロセス

土器川における大規模水害対策検討の取り組みについて、2013 年から実施している検討の流れを図-3 に示す。

平成 25 年度（2013 年）には、模擬 WS 1 回、WS 3 回（3 市 3 町から地域住民 70 名参加）、検討会 2 回を開催し、土器川（国管理区間）の全区間を対象として、大規模水害対策の広域的な検討方針を検討した。

平成 26 年度（2014 年）には、事前調整会議 1 回、検討部会 2 回（丸亀市 14 課から職員 20 名参加）、検討会 2 回を開催し、モデル地区（丸亀市土器町東・北）を対象として、地域行政の視点から大規模水害対策の具体的な行動計画（アクションプラン）を検討した。

平成 27 年度（2015 年）には、事前連絡会 1 回、WS 3 回（住民 32 名参加）、検討会 2 回を開催し、モデル地区（丸亀市土器町東・北）を対象として、地域住民の視点から大規模水害対策の具体的な行動計画（アクションプラン）を検討した。

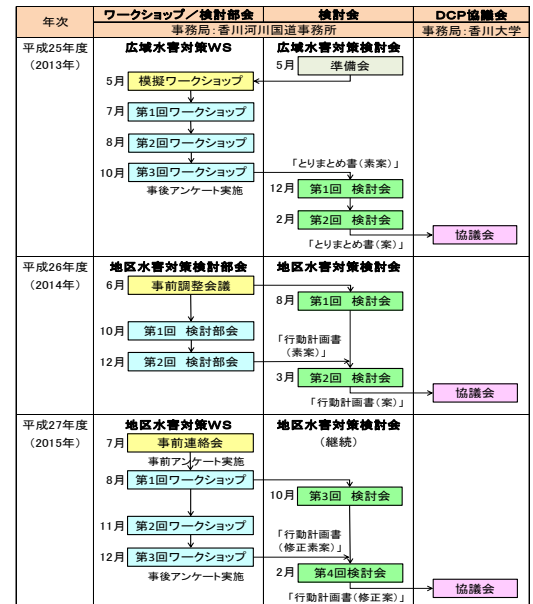


図-3 大規模水害対策検討の流れ

広域・地区水害対策 WS におけるテーブル進行・記録は、専門的スキルを持つファシリテータによる全体進行のもとで、地域に精通した防災士（テーブル進行：地域防災リーダーの位置付け）や、自治体職員（テーブル記録：地域行政担当の位置付け）の地域防災ステークホルダーによる進行体制とした¹⁾²⁾³⁾。

平成 25～27 年度の一連の検討成果は、「とりまとめ書（案）」「行動計画書（案）」「行動計画書（修正案）」として取りまとめ、DCP 協議会に報告することにより、香川地域全体での情報共有を図っている。

(2) 検討の成果

平成 25 年度の検討では、3 市 3 町の地域行政と地域住民が一堂に会して、広域的に情報共有を図ることができ、住民目線による共通の「目標と戦略」および時間軸（平常時～災害警戒期～応急対策期～復旧・復興期）に応じた「具体的に実施すべき対策（今後の方向性）」をまとめることができた。

平成 26～27 年度の検討では、モデル地区において河川行政・地域行政・地域住民が連携して、時間軸に応じた「行政と住民のタイムライン」および「水害に強いまちづくりのための対策案・重点対策」をまとめることができた。

本検討の特徴として、大規模水害対策検討が DCP 協議会と連携することにより、検討結果を防災関係機関全体で共有するとともに、河川行政主体の検討から地域全体が連携した DCP 検討へと検討対象が広がっている。WS の場では、危険・災害・避難情報、緊急活動内容等の様々な地域共通・個別情報を「情報共有ツール」として取りまとめており、今後、各地域での WS 展開において有効なツールとして活用が期待できる。また、WS のテーブル進行は、地域防災ステークホルダー（防災士会、自治体職員）がファシリテータの代わりを努め、WS に主体的に関与する方式を採用したことにより、地域防災ステークホルダーが多くの知見を習得することができた。そのため、WS 進行スキルを持った人材の育成、地域での協力体制・自主性向上、参加者間の信頼関係向上等の効果が期待できる。

4. おわりに

本研究では、DCP の実現を目指して、地域連携による WS を軸とした大規模水害対策について、検討フレームと検討プロセスを整理し考察した。この検討プロセスにより、地域が連携して DCP 検討が進んでいると評価できる。

今後も、地区水害対策検討会・WS を継続して、地域住民の視点から応急対策期の防災行動を検討し、アクションプラン検討の充実を図る予定である。また、地域住民も含めた地域防災ステークホルダーの主体的な関与による地域連携効果を高めるため、一連の取り組みの継続が必要である。

謝辞：本稿の作成にあたり、貴重な情報・資料の提供をいただき、本研究を共同推進してきた、香川大学危機管理研究センターや国土交通省四国地方整備局香川河川国道事務所の皆様に、深く御礼申し上げる。

参考文献

- 1) 山本智和, 佐藤英治, ほか: 大規模水災害対策のための広域ワークショップ開催運営の一考察 —香川県土器川での事例から—, 土木学会第 69 回年次学術講演会, 2014 年 9 月。
- 2) 佐藤英治, 澤田晃二, ほか: 地域継続計画 (DCP) と連携した大規模水害対策ワークショップの特徴分析, 第 50 回土木計画学研究発表会, 2014 年 11 月。
- 3) 佐藤英治, 澤田晃二, ほか: 地域継続計画 (DCP) と連携した大規模水害対策ワークショップにおける主体関与度把握に関する一考察 —防災への U 理論・ラポールの適用—, 土木学会第 70 回年次学術講演会, 2015 年 9 月。