

情報がつなぐ10年 —熊本地震後の地域価値創造—

A decade connected by information
—Regional value development after the Kumamoto Earthquake—

特集担当主査：廣井慧（京都大学）

特集企画担当：大武博史（東日本旅客鉄道（株））、片桐由希子（金沢工業大学）、川面顕彦（国土交通省大臣官房）、
徳永桜子（パシフィックコンサルタンツ（株））、マエムラ・ユウ・オリバー（東京大学）、南浩平（西日本高速道路（株））

ABSTRACT

The 2016 Kumamoto Earthquake caused widespread and simultaneous damage to buildings, lifeline infrastructure, transportation networks, and regional activities through a sequence of strong seismic events. Beyond recovery from damage, the post-earthquake period in Kumamoto has been characterized by continuous efforts to adapt and refine how information is generated, shared, and used in practice.

This special issue focuses on how information has supported recovery and reconstruction processes and how its role has expanded toward sustaining regional activities and creating new value. The information addressed here is not limited to damage data. Rather, it encompasses data supporting design and operational decisions, mechanisms enabling coordination among multiple stakeholders, and knowledge derived from disaster experience that informs subsequent actions.

Through contributions spanning infrastructure recovery, road and logistics management, operation of regional hubs, tourism, and community participation, this issue highlights how information has functioned across sectors and phases; and how disaster experience has been incorporated into existing design and operational frameworks. Some initiatives that began in response to the Kumamoto Earthquake have since become nationwide efforts. By sharing the background and practical use of information in these initiatives, this special issue aims to provide reference points for regions addressing recovery, reconstruction, and regional development in the face of future disasters.

復旧・復興を支え、 広げてきた情報の10年

2016年4月に発生した熊本地震は、最大震度7を2度観測する連続地震であり、前震・本震・余震が時間的に連続した点に大きな特徴をもつ災害であった。住宅や公共施設のみならず、道路・橋梁・上下水道・通信・電力といった基幹インフラが広域かつ同時多発的に被災し、生活機能や物流、地域経済に深刻な影響を及ぼした。特に阿蘇地域を中心とする大規模斜面崩壊や交通網の寸断は、復旧・復興を長期化させ、地域社会の在り方そのものを問い直す契

機となった。

この10年間、熊本では被害からの回復にとどまらず、復旧・復興の過程において情報技術や情報の使い方を更新し続けてきた。被害把握や復旧計画の立案を支えた各種データ、設計や施工の判断を支援する技術、道路や物流の運用判断に用いられた情報、拠点運営や地域活動を支えた情報共有の仕組みなど、情報は多様な場面で活用され、その役割を広げてきた。

本特集は、熊本地震から10年を経た現在の視点から、こうした情報の積み重ねが復旧・復興をどのように支え、さらに地域の活動や価値の形

成へとつながってきたのかを捉え直すことを目的とする。設計や運用の判断を支え、主体間の連携を可能にし、被災経験を次の行動へと結びつけてきた情報の在り方に着目し、その機能と広がりを描き出す。

分野横断で読み解く、 情報が見つない実践

本特集は、熊本地震の経験を俯瞰する議論と、分野ごとの具体的な取り組みを組み合わせ構成している。冒頭では、地震発生直後から復旧・復興期に至る流れを振り返り、各段階において情報が果たした役割と、その変化を整理する。

続く各稿では、インフラ復旧、道路や物流の確保、地域拠点の運営、観光、住民参加の仕組みといった異なる領域における実践を取り上げ、情報がどのように共有・更新され、主体間の連携や意思決定を支えてきたのかを具体的に示す。復旧工事で得られた知見を運用や維持管理へと展開した事例、通行可否や物流判断を支えた情報の工夫、復旧の過程や地域データを観光資源として活用した取り組みなどを通じて、分野を越

えて情報が機能した姿を浮かび上げらせる。

さらに、実務や設計の最前線に立つ関係者へのインタビューを通じて、被災経験を設計や運用に組み込み、次の災害や社会変化に備えるための考え方と実装上の工夫を掘り下げる。

情報を媒介に、 復旧から地域価値創造へ

本特集が示すのは、特定の技術や施策の成果ではなく、復旧・運用・

意思決定の過程で情報がどのように使われ、分野を越えて連携してきたかという点である。インフラ復旧、道路や物流の確保、地域拠点の運営、観光、コミュニティ形成といった個別の取り組みは、それぞれ独立して存在するのではなく、情報を媒介として相互に影響し合いながら進められてきた。

その結果、情報は復旧・復興の局面にとどまらず、地域の活動や価値を将来へとつなぐ役割を担うように

なっている。熊本の10年は、情報を日常の判断や運用に組み込み続けることで、地域のさまざまな取り組みが連鎖していく姿を示している。

熊本地震を契機に始まった取り組みの中には、その後、全国的な取り組みになったものもある。本特集が、そうした実践の背景や情報の使い方共有する場となり、各地で進められる復旧・復興や地域づくりを考え、際の参照点となることを期待したい。



写真1 熊本地震時には各地で道路が寸断された
(提供：阿蘇火山博物館 <https://asomuse.jp/>)



写真2 文化財を含む多くの建物が倒壊した
(撮影：NPO法人ASO田園空間博物館)