

視察結果報告書

東松山市議会議員

岡村行雄様

会派名 市民クラブ

代表者名 関口武雄



月日	視察地	視察内容
8月23日(木)	熊本市	・熊本地震の概要について
		・熊本城再建の取組について
		以上 視察に関し、別紙のとおり報告いたします。

平成30年度 市民クラブ行政視察報告書

視察場所 熊本県熊本市

視察項目 熊本地震の概要について
熊本城再建の取組について

視察者 関口武雄

視察目的 平成28年4月、熊本地方を震央とする震度7の地震により熊本城も全域的に甚大な被害を受けた。被害の状況や復興に対する具体的な方針・施策等、体系的に進めている「熊本城復旧基本計画」の概要や取組状況を視察する。

対応者 熊本市経済観光局 熊本城調査研究センター副所長 網田龍生様
熊本市議会事務局 議事課課長補佐 本田昌平様
熊本市議会事務局 議事課委員会係 濱崎尚章様

熊本市勢の概要（平成30年4月1日現在）

・市制施行年月日	明治22年4月1日
・人口	738,407人
・世帯数	321,329世帯
・面積	390.32km ²
・都市形態	消費型都市
・産業人口	1次産業 12,472人 (3.7%) 2次産業 55,443人 (16.3%) 3次産業 257,637人 (75.6%) 分類不能 15,309人 (4.5%) 合計 340,861人 (100.0%)
・平成30年度当初予算	一般会計 365,300百万円 (内 議会費 1,187百万円) 特別会計(15会計) 206,403百万円 企業会計(5会計) 83,554百万円 合計 655,256百万円

■熊本地震の概要について

1. 地震の概況

前震	発生日時	平成28年4月14日 21時26分
	規模	マグニチュード6.5 (最大震度7:益城町)
	市内の震度	震度6弱
本震	発生日時	平成28年4月16日 1時25分
	規模	マグニチュード7.3 (最大震度7:益城町、西原村)
	市内の震度	震度6強

地震発生回数（平成29年3月31日現在）

震度7	2回
震度6強	2回
震度6弱	3回
震度5強	5回
震度5弱	12回
震度4	117回
震度3～1	4,143回
計	4,284回

2. 被害状況（平成29年3月31日現在）

人的被害 死者 69人（直接死6人、関連死63人）
重傷者 728人

住家被害 全壊 5,717件
大規模半壊 8,895件
半壊 37,703件
一部損壊 73,128件

宅地被害（推計） 約7,200戸

（がけ崩れ約4,300戸、液状化約2,900戸）

被害額（平成28年8月31日現在、推計） 16,362.9億円

ライフライン（平成28年4月16日現在）

水道 約326,000戸断水（4/30復旧）
電気 約74,900戸停電（4/18復旧）
ガス 約100,900戸供給停止（4/30復旧）

公共交通機関（平成28年4月16日～5月1日）

JR 4/16全区間運転見合わせ
九州新幹線 4/23博多～熊本再開、4/27熊本～新水俣再開
鹿児島本線 4/18荒尾～熊本再開、4/21熊本～八代再開
三角線 4/23再開
豊肥本線 4/19熊本～肥後大津再開
市電 4/16全線運休
4/19一部区間運行再開、4/20全線運行、5/1速度規制解除
熊本電鉄 4/16全線運休
4/18一部運行再開、4/23全線運行再開
路線バス 4/16各社全便運休
4/17順次運行再開

避難者数及び避難所数

避難者数 最大110,750人（4/17）

避難所数 最大267箇所（4/21）

全避難所閉鎖（9/15）

今回の地震は、日本国内の震度7の観測事例としては、4例目（九州地方では初）及び5例目に当たり、一連の地震活動において、現在の気象庁震度階級が制定されてから初めて震度7が2回観測された。また、一連の地震回数（M3.5）は内陸型地震では

1995年以降で最多となっている。政令指定都市で震度6弱以上の地震を観測したのは、2011年の東日本大震災以来5年ぶりである。

■熊本城再建の取組について

1. 熊本城の沿革・概要

熊本城は慶長12年（1607年）に加藤清正により築城され、寛永9年（1632年）の加藤家改易以降は明治維新まで細川家によって維持管理された。明治10年（1877年）の西南戦争の際は主戦場の一つとなり、大小天守や本丸御殿などの建物が焼失したが、昭和8年（1933年）の史跡、国宝指定を経て、現在は国の特別史跡、重要文化財建造物に指定され、文化財、公園として多くの市民、県民に親しまれている。昭和35年（1960年）の大小天守の再建以降、建造物や石垣の保存修理、復元整備が行われ、その後平成9年（1997年）に策定した「熊本城復元整備計画」に基づき、西出丸・飯田丸一帯の整備、本丸御殿大広間や馬具櫓の復元整備が行われた。現在は、13棟の国指定重要文化財建造物をはじめ、復元整備等による20棟の再建、復元建造物を有しているほか、石垣は973面で約79,000㎡に及ぶ。

◆熊本城の被害状況

- ・重要文化財建造物（国指定）
13棟（倒壊2棟、一部倒壊3棟、他は屋根・壁破損など）
- ・再建、復元建造物
20棟（倒壊5棟、他は下部石垣崩壊、屋根・壁破損など）
- ・石垣
崩落、膨らみ、緩み517面（うち崩落50カ所、229面）約23,600㎡（全体の29.9%）うち崩落約8,200㎡（全体の10.3%）
- ・地盤
地盤、地割れ70カ所、約12,345㎡
- ・便益施設、管理施設
26棟（屋根、壁破損など）

2. 熊本城復旧基本計画について

◆計画策定の趣旨・目的

熊本城復旧基本計画は、平成28年12月に策定した熊本城復旧の基本方針に基づき、石垣、建造物等をはじめ熊本城全体の復旧手段や復旧過程の公開など、復旧に係る具体的な方針、施策及び取組を体系的に定め、熊本城の効率的、計画的復旧と戦略的公開、活用を着実に進めていくために策定する。

◆計画の対象区域

特別史跡区域（51.2ha）及び都市計画公園区域（55.7ha）

◆計画の期間

復旧基本計画の期間は20年と設定。また、平成34年度までの5年間を短期、計画期間の終期までの20年を中期、100年先の将来の復元整備完了までを長期として位置づける。

◆計画の位置づけ

復旧基本計画は、熊本市震災復興計画、特別史跡熊本城跡保存活用計画を上位計画とした熊本城復旧のマスタープランとする。

3. 復旧方針

◆基本方針

熊本城の復旧では、文化財的価値の保全や都市公園と調和した重要な観光資源としての早期再生、将来の災害に備える安全対策等に加え、震災の記憶を次世代に繋げていく長期的な視点を持ち、効率的、計画的な復旧と戦略的な公開、活用を進めていく。

石垣と建造物の復旧にあたっては、被災原因の究明、石垣と建造物の関係性の検証と安全な状態で復旧するための工法の検討等の調査・研究を先行して進めることが不可欠であり、このような考え方にに基づき、以下の7つの基本方針を定めて、それぞれの方針に基づく施策と具体的な取組を進めていく。

- ①被災した石垣・建造物等の保全
- ②復興のシンボル天守閣の早期復旧
- ③石垣・建造物等の文化財的価値保全と計画的復旧
- ④復旧過程の段階的公開と活用
- ⑤最新技術も活用した安全対策の検討
- ⑥100年先を見据えた復元への礎づくり
- ⑦基本計画の策定・推進

◆石垣・建造物等の復旧方針

「地震直前の状態」に復旧することを原則、基本とする。ただし、耐震化など安全対策が必要な場合は、「地震直前の状態」に復旧しないこともある。

◆石垣・建造物等復旧の着手優先度

天守閣の復旧を最優先とし、重要文化財建造物を優先的に復旧する。早期公開を目指すエリアの主要復元建造物についても優先的に復旧に着手し、石垣は建造物等の基礎及び一体的な復旧を要するものを優先する。

◆復旧手順及び期間

全体を5エリア、72工区に区分し、それぞれの工区の工事着手年度と復旧期間を算定した結果、全体の復旧期間は、必須工程の復旧期間20年と算定する。

4. 施策と具体的な取組

◆被災した石垣・建造物等の保全

- ・崩落、倒壊した石垣、建造物等部材の回収、適切な保全（中期）

依然として城内に残る被災した石垣、建造物材等の部材の速やかな回収と適切な保全に取り組み、効率的に部材置場等が配置できるような保管ヤード計画を立てながら復旧を進める。

- ・崩落・倒壊等の危険性の高い石垣・建造物等への緊急的防止措置（短期）

石垣はネットや大型土のうによる崩落防止対策、建造物等は飯田丸五階櫓等で実施した緊急的な倒壊防止対策を講じる。

- ・被害実態の詳細把握及び復旧手法等への反映（中期）

3D技術などの最新技術も活用し、地震被害の詳細な調査や被害のメカニズム解明に取り組み、復旧手法等に反映する。

◆復興のシンボル「天守閣」の早期復旧

- ・市民、県民の復興のシンボル「天守閣」の2019年を見据えた早期復旧（短期）

市民・県民をはじめ、国内外の多くの方々が早期復旧を望む天守閣の1日も早い復旧に全力で取り組む。2019年秋頃の大天守の外観復旧、2021年春頃の天守閣全体の復旧完了を目指す。

- ・耐震化等による天守閣の安全性の向上（短期）
ブレースや摩擦ダンパー、制振装置の採用など最新技術による耐震補強に取り組む。
また、小天守には跳ね出し架構の採用により石垣と躯体を分離し、地震時の被害を最小限に留め、加えて瓦の落下防止や軽量化による耐震化にも取り組む。
- ・天守閣のバリアフリー化及び展示、内装内容の刷新（短期）
スロープやエレベーター設置をはじめ、二段手摺りや色調への配慮による転倒防止対策も講じるなどバリアフリー化や多目的トイレなどのユニバーサルデザインに対応した施設整備等にも取り組む。
これまでの展示に加えて、「昭和の修理・再建」や「平成28年熊本地震」の展示も行い、専門家や有識者、市民等の幅広い意見を反映した展示、内装の刷新に取り組む。
- ◆石垣、建造物等の文化財的価値保全と計画的復旧
 - ・石垣、建造物等の計画的復旧（中期）
文化財的価値の保全と円滑な復旧工事を両立させるため、学識者等による専門的見地からの検討や関係機関との協議に基づき、適切に調査、計画、復旧工事を進めていく。
石垣、重要文化財建造物は「地震直前の状態」に復旧することを原則としつつ、計画的な復旧に取り組む。また、再建、復元建造物においても文化財である石垣との関連性などを調査し、石垣の文化財的価値を損ねない復旧に取り組む。
 - ・工区や復旧過程の公開等を踏まえた石垣、建造物等の段階的復旧（中期）
域内の地形や通路の位置などに応じた工区設定を行い、各工区で必要な復旧期間を精査したうえで、工事に必要なスペース、工事動線を調整した復旧手順、工期を計画しながら、段階的な復旧に取り組む。
公開による来城者と復旧工事の錯綜を回避し、全体工事の進捗が妨げられないような調整を行う。
 - ・伝統技法等による丁寧な復旧及び効率的手法の検討（中期）
 - ・復旧には伝統技法の採用を原則としつつ、文化的価値を損ねない範囲で現代工法も用いた効率的な復旧を進める。
- ◆復旧過程の段階的公開と活用
 - ・天守閣エリア等の早期公開と主要構成建造物の復旧（中期）
復旧工事との調整を図りながら日曜、祝日に限定した天守閣エリアの公開に取り組む。
復旧工事を計画的、効率的に実施しながら、復旧のスピードを緩めることなく、熊本城の被害状況や復旧過程を安全に観覧できる見学通路（仮設）の整備に取り組む。
二の丸広場等の無料区域も安全が確認できた区域から立入規制の解除を行い、公開エリアと観覧ポイントの拡充に取り組む。
2019年度の大天守外観復旧に合わせ、天守閣前広場などから間近で観覧できるよう取り組む。
 - ◆復旧過程の文化・観光資源等としての活用（中期）
今しか見ることのできない熊本城を復興見学ルートの設定や復旧工事の「見える化」、学校教育等との連携など様々な工夫を図り、復旧過程の文化・観光資源等として活用に取り組む。
- ◆都市公園施設としての機能の回復・向上（中期）
フェンス等区画や雨天時対策など快適に移動できる環境整備、設置物の景観への配慮に取り組む。
利用者のニーズを見据えたトイレや休憩所、売店などの便益施設等の復旧、拡充に取り組む。

周辺道路・施設への影響や観光資源の再生の観点から、主要園路の復旧、開放の検討に取り組む。

◆最新技術も活用した安全対策の検討

- ・文化財的価値の保存を踏まえた石垣、建造物等の耐震化等の検討（中期）
石垣の構造計算、解析等を行い、構造評価や補強方法についての検討を行う。
また、国の指針に準じた建造物の耐震化等の検討に取り組む。
- ・耐震化等安全対策に係る最新技術・現代工法の検討（中期）
無人化重機や3D技術、大学等で開発された石材対照ソフトなど、最新技術を応用した安全かつ効率的な復旧手法の検討を行う。
- ・将来の災害に備えた熊本城全体の安全・防災対策等の検討（中期）
熊本城の被害想定を検証もを行い、熊本城に関わる関係者一体となった災害対応力の強化等に取り組む。

◆100年先を見据えた復元への礎づくり

- ・熊本城調査研究の更なる推進（中期）
復旧の機会を契機とした熊本城の更なる調査研究に取り組む。
- ・将来にわたる継続的な復旧を支える人づくり（中期）
石工や大工などの技術者、従事者、行政担当職員など熊本城復旧に必要な専門知識、技術を持つ人材の継続的な確保と育成に取り組む。
- ・震災の記憶継承と幕末期など往時の姿への復元検討（中期⇒長期）
震災遺構や展示、図書の刊行など、次世代への震災の記憶継承のための手法等の検討を行う。
関係機関、専門家、市民等の意見を踏まえ、熊本城の100年先を見据えた復元検討を行う。

◆復旧基本計画の推進

- ・国県等の関係機関一体となった復旧の推進（中期）
国県等関係機関との一体的な復旧や様々な分野の関係団体と連携し、計画の着実な推進を図る。
- ・多様な復旧財源の確保（中期）
復旧基本計画を着実に推進していくための多様な復旧財源の確保に取り組む。
- ・城主制度や瓦の活用等による継続的な市民等の参画による復旧（中期）
城主制度等による参画や、瓦や石材の活用等による新たな参画手法の検討を行う。

5. 計画の実現に向けて

◆実現に向けた課題と対応

- ・人材育成に係る課題
中期を見据えた復旧を目指すなかで石工職人など専門技能者の確保、育成に取り組む。
- ・公開時における安全対策の徹底
公開エリアや見学ルートの適切な安全対策を行い、管理運営体制の再構築に取り組む。
- ・復旧工事に係る課題
復旧全般に係る保管ヤード等の確保に取り組む。
十分な安全性を確保できる工事動線の拡充を検討する。
周辺施設への丁寧な対応と周辺道路の交通処理等の課題解決に向けた検討を進める。
見学通路（仮設）の撤去時期、行幸坂等の復旧、開放に向けた方針等の検討を行う。

◆計画の進捗管理

短期施策終期の2023年度に計画の見直しを行い、以降5年毎、必要に応じ柔軟に見直しを行う。

所感

震度7の地震が立て続けに2回も発生するという、観測史上例を見ない事象により甚大な被害を受け犠牲となられた方々と、そのご遺族に対し哀悼の意を表しますとともに被災された皆様に心からお見舞いを申し上げます。

現在、都市機能が通常に戻ったように感ずるものの、震災により今なお多くの爪痕を残し、その影響を受けている方がいる中、1日でも早い復旧と復興を祈念申し上げます。

熊本市の象徴である熊本城の復旧作業が急ピッチで進められているのを目の当たりにして、改めて地震の大きさを感じる一方、当時の建築技術の高さと精密さ、更には石垣を組む石工職人の技術レベルを実感しました。

また、熊本城は景観の美しさに加え、熊本市民のみならず、広く県民の心の中で親しまれている施設であり、人々の心よりどころとなっていることが、今回の説明の中で強く感じられました。更に議会をはじめ市職員、市民それぞれの立場で、復興に向けた建設的な取組を心がけ、修復工事の内容や過程をできる限り間近でわかり易く多くの方に見て、知ってもらえるよう、安全に配慮した見学ルートを設定し、それぞれのポイントごとに写真や案内・説明板を設置、同時にスマートフォン等でも確認できるようSNSも活用しています。

熊本城の復旧には、上記に記載のとおり、復旧方針から修復まで100年先を見据えた取組が詳細にまとめられています。

今回の視察を通して、震災等により被災した際の復旧、復興に対する手順や取組の姿勢等、多くを学びました。全てが順調に進展することを祈念します。

以上