

平成30年度 第3回構造解析ワーキング他（報告）

日時：平成30年9月27日（木）

○合同（構造解析・石垣）ワーキング 9：45～12：00

（出席者）平井委員・和田委員・長谷川委員・西形委員・田中委員・北野委員・宮武委員
文化庁・熊本県・熊本市・土木学会（橋本）・設計者ほか

○構造解析ワーキング 13：00～16：30

（出席者）平井委員・和田委員・長谷川委員・西形委員
文化庁・熊本県・熊本市・設計者ほか

【合同ワーキング】

<1>長堀石垣の安定性について

→ 数値解析等の結果について説明し、石垣ワーキングの合意を得た。

<2>熊本城石垣の安定性検証について

・ 土木学会において実施した「改良した示力線による熊本城内の石垣安定性の検討」について報告

→ 土木学会提案の示力線法をはじめとした石垣の安定性の検証については、今後も議論を重ね、検討を深めていく。

・ 熊本城復旧基本計画の石垣復旧の原則を基に来城者ルートを想定した場合の構造補強の可能性のある石垣箇所図（案）について説明

→ 熊本市としては、従前の来城者動線を確保するという前提のもと、石垣の安定性に係る議論を進め、議論の進み具合に応じ、今後適時説明していく。

【構造解析ワーキング】

<1> 宇土櫓石垣の安定性について【資料3-2】

・ 示力線法による検討を加え、構造解析ワーキングの見解として、部会にて以下の事項を報告

→ 解析結果の妥当性に課題は残るものの、変形状況等を鑑み、各箇所について次のとおり判断。

<櫓直下部（北面、西面）について>

→ 石垣の積み直しは不要。但し、西面の部分的な孕み部は強度低下に寄与している可能性が高く、補強も含めて検討。

<続櫓下部について>

→ 極めて不安定な状態と考えられ、積み直しを含めた修理が必要。修理手法について、今後、検討。

⇒ コンピュータによる数値解析手法は技術的に確立されたものではなく、構造解析ワーキングにおいても「妥当性の確認にはまだ課題がある」との見解。

<2>飯田丸五階櫓石垣の安定性について

→ 現況石垣の数値解析結果を提示。建造物の荷重を石垣へ載荷した方が耐震上有利となる傾向が提示された。

→ コンピュータによる数値解析にはコストと時間を要し、また課題が多いので、まずは静的な力の釣り合いの検討による示力線法等により評価することを試みる。

（特に既に補強効果が芳しくないと予見できる補強案等）

<その他>

・ コンピュータによる数値解析による評価は課題が多いため、数値解析主体の現状は改める必要があるのではないか。