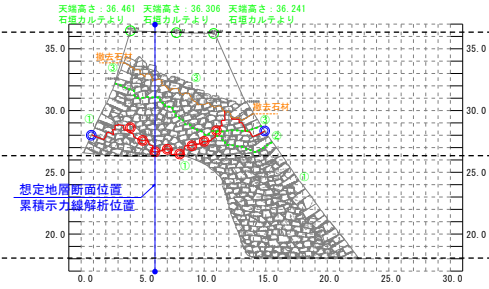
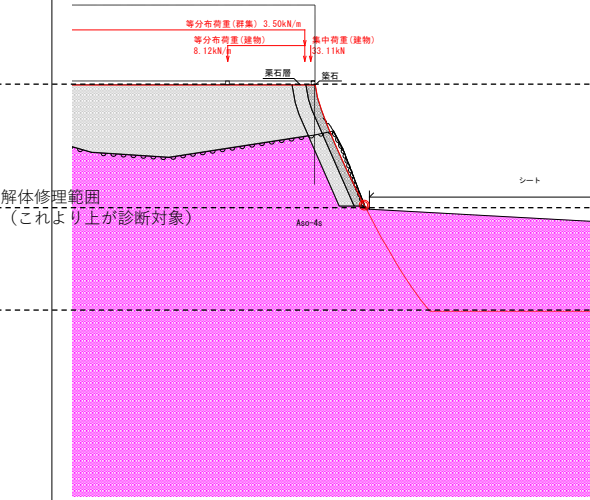


立面図

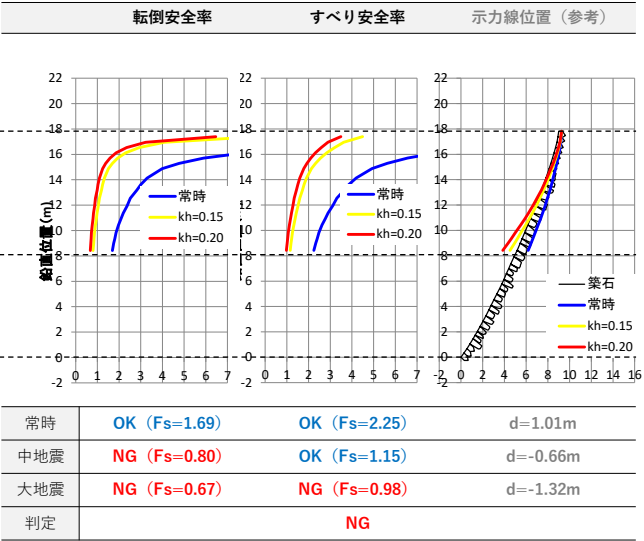


- ①熊本城石垣4期 (1611~1624年頃) 【構築当初】
 - ②熊本城石垣5期 (1625~1632年) 【修理1】
 - ③熊本城石垣6期 (1632~1871年) 【修理2】
- 築石部: 横目地通りやすい一方形を呈した築石が多いが、一部サイズが揃っていない

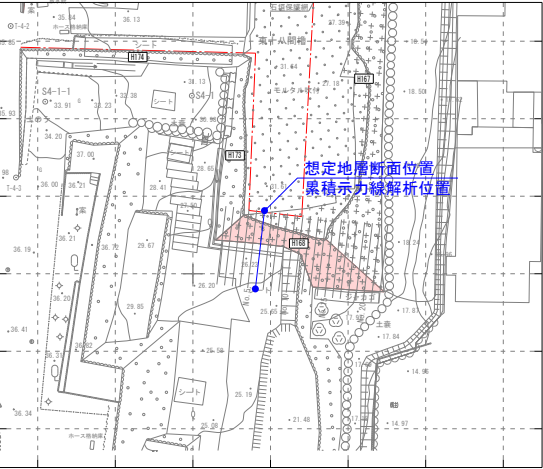
想定地層断面図



築石の安定性評価 (累積示力線解析)



平面図



石垣背面全体の安定性評価 (円弧すべり解析)

運用なし

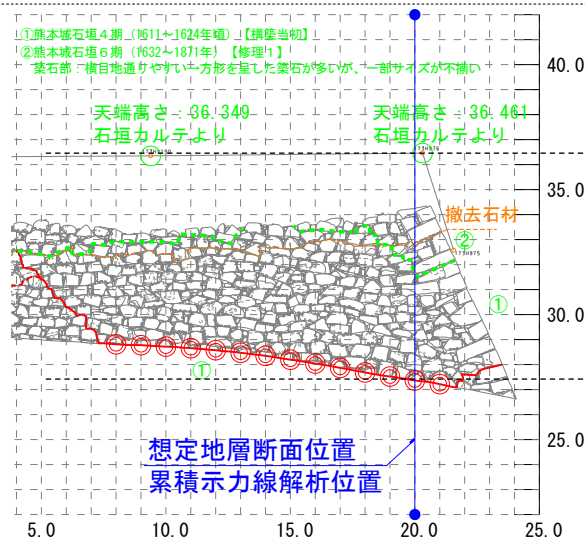
診断内容、結果、背面構造の設定

診断内容、結果				
診断手法	運用	理由	判定	総合判定
(1) 築石の安定性	○	必ず実施する。	NG	C
(2) 石垣根入れ部の安定性	×	根入れ部の安定性に起因する破損変状が確認されないため	-	
(3) 石垣背面全体の安定性	×	本石垣はH167、H168、H173と合わせて石垣構造となっている。この石垣がH167の方向に崩壊している実現象を考慮したとき、H168方向に背面全体を通過する円弧は生じないと判断したため。なお、下部地盤に隆起等も確認できない。	-	

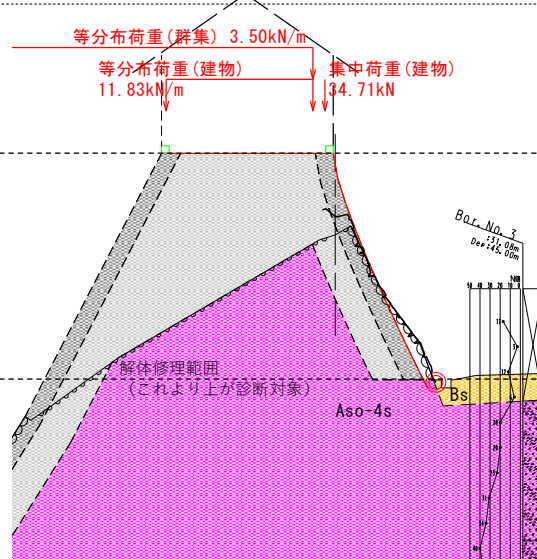
背面構造の設定 (累積示力線法解析時)

背面構造	理由
築石	被災後写真や解体施工業者へのヒアリングの結果、H167、H168、H173の裏込材は総栗石であったと判断した。

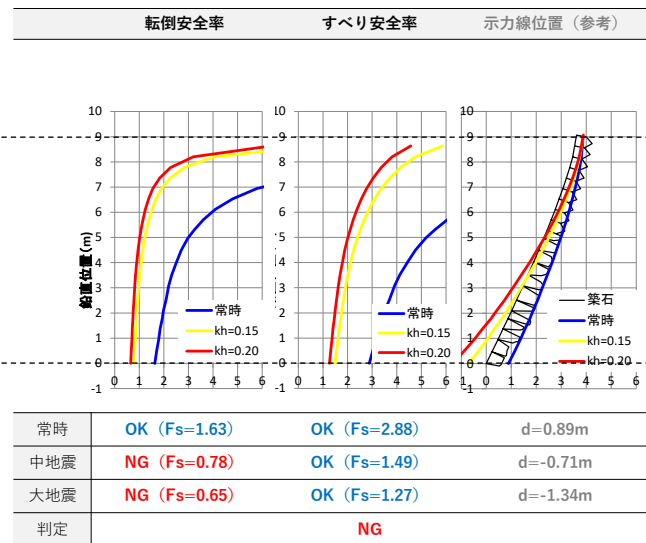
立面図



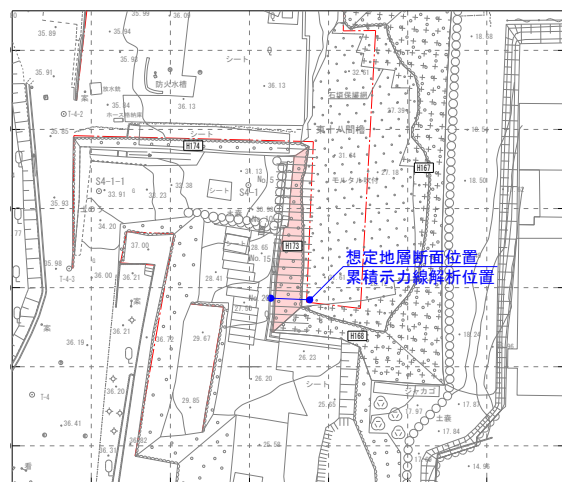
想定地層断面図



築石の安定性評価（累積示力線解析）



平面図



石垣背面全体の安定性評価（円弧すべり解析）

運用なし

診断内容、結果、背面構造の設定

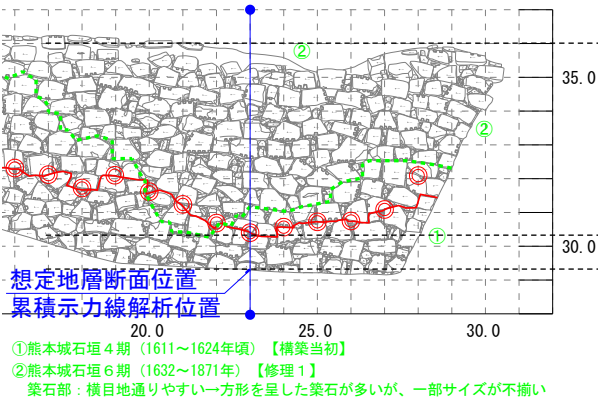
診断内容、結果

診断手法	運用	理由	判定	総合判定
(1) 築石の安定性	○	必ず実施する。	NG	C
(2) 石垣根入れ部の安定性	×	根入れ部の安定性に起因する破損変状が確認されないため	-	
(3) 石垣背面全体の安定性	×	本石垣はH167、H168、H173と合わせて石垣構造となっている。この石垣がH167の方向に崩壊している実現象を考慮したとき、H168方向に背面全体を通過する円弧は生じないと判断したため。なお、下部地盤に隆起等も確認できない。	-	

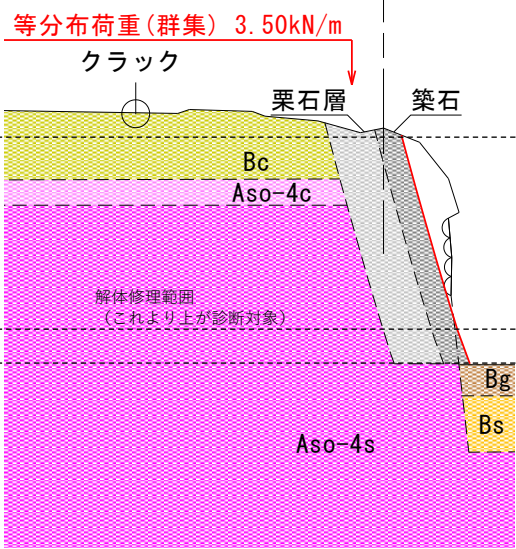
背面構造の設定（累積示力線解析時）

背面構造	理由
築石	被災後写真や解体施工業者へのヒアリングの結果、H167、H168、H173の裏込材は総栗石であったと判断した。

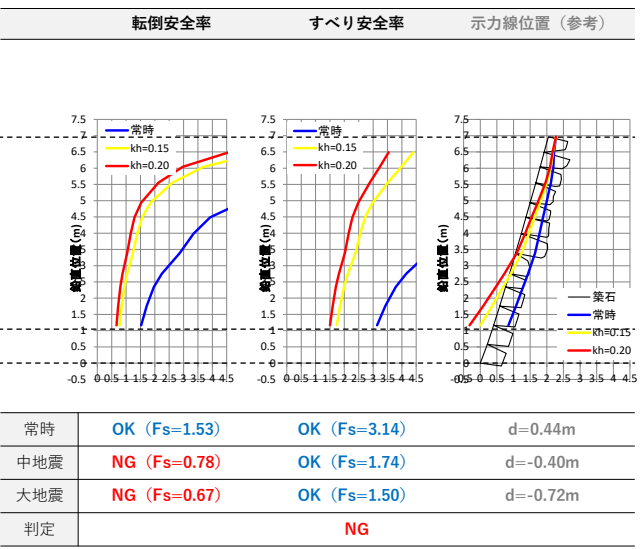
立面図



想定地層断面図



築石の安定性評価 (累積示力線解析)



平面図



石垣背面全体の安定性評価 (円弧すべり解析)

運用なし

診断内容、結果、背面構造の設定

診断内容、結果

診断手法	運用	理由	判定	総合判定
(1) 築石の安定性	○	必ず実施する。	NG	C
(2) 石垣根入れ部の安定性	×	根入れ部の安定性に起因する破損変状が確認されないため	-	
(3) 石垣背面全体の安定性	×	上部地盤にクラックはあるが、下部地盤はAso-4sを主体とした地山であり隆起等も確認できない。そのため、クラックを起点とした背面全体を通過する円弧は生じないと判断したため	-	

背面構造の設定 (累積示力線法解析時)

背面構造	理由
栗石	築石の背面は栗石層、Bc層、Aso-4c及びAso-4s層等の複層構造になっているが、築石に土圧を作用する土層としては栗石層が支配的であると判断した。