**1階**

1階は食糧や火薬、武器などの物資を備蓄する場所として使われた。通路が広く、狭間が多いため、兵士は城を守るために素早く身構えることができた。この階では、16世紀の基礎部分の地下柱跡や、火災から城を守ったとされる魚型の鯱瓦など、城の建築にまつわる展示を行っている。

**2階**

2階には倉庫があり、軍隊の集合場所として使用された可能性がある。東、南、西の各壁には厚い格子の窓があり、そこから敵軍を撃退するための屋根付きポジションとなっていた。この階には、地元の銃砲愛好家である故赤羽通重・か代子夫妻から寄贈された「松本城銃砲コレクション」が展示されている。このコレクションには、16世紀から19世紀後半にかけての和洋の銃器や小物類が幅広く収められている。