

总堀西段的土垒

这道土垒是松本城最外侧护城河“总堀”沿岸防御工事的一段，如今已被指定为国家史迹。松本城的占地呈梯形状，四面分别朝向东、南、西、北四个方向，这段土垒位于城郭西侧。总堀将城郭与周边的街区、商人住宅区和农田分隔开来，是城郭抵御外敌的第一道防线。

土垒部分高逾 3.5 米，顶上叠加一道高 2.5~2.7 米的白灰泥墙，称为“土堀”。土垒上共设置了 14 座瞭望塔，称“见张櫓”。出入城郭区域只能走四个防卫森严的出击门“马出”和南面的“大手门”。

“土垒”是什么？

所谓“土垒”，就是将泥土夯实筑成的壁垒，是 16 世纪常见的防御工事。松本城的三道护城河边都筑有土垒，以进一步强化防御功能。入侵的敌人首先被护城河的深水阻挡，接着必须爬上又高又陡的土垒，土垒上的土堀沿线还布有枪手和弓箭手严阵以待，任何敌人都必然会暴露在守军的火力之下。

总堀土垒是如何修建的？

在开掘最外围的护城河时，工人们直接将挖出的泥土堆在岸边。随后，土堆被整修成一道下宽上窄的平顶土墙，墙底宽度约为 17.5 米。最终建成的土垒处于周长 1940 米的总堀外围，在当时无疑耗费了大量的人力和时间。

土垒与石垣的优劣对比

和石垣相比，土垒拥有不少优势。首先，土垒可以直接利用开掘护城河时挖出的泥土，但石头需要开采、运输和切割。其次，堆筑土垒对工人基本没有技术要求，但堆筑石垣却少不了经验老道的石工。因此，在需要迅速为大面积区域修筑防御工事时，选择土垒更高效。此外，土垒对弹丸的吸收能力也比石垣强。石头脆硬，受击会崩碎，土垒则更能抵御炮火。