

桔木构造的屋顶

大天守顶层 6 楼没有做天花板，可以直接看到被称为“桔木构造”的屋顶内部结构。这种技术最初出现在镰仓时代(1185-1333)以后的寺院建筑中。

桔木构造运用了杠杆原理，使天守的木架结构可承托起沉重的屋瓦。

屋顶主梁是两根南北走向的日本香柏大圆木，在其上再架设两根东西走向的副梁，形成井字形梁架，然后在梁架上扇状排列 20 根桔木（斜梁）。这些桔木就是杠杆，它们的支撑点在外墙上部，会产生向上挺举屋檐的作用力。桔木构造可以防止最上层的歇山顶屋檐下沉，让象征权力和地位的天守永保雄风。