月下旬、または1月上旬から、裸だった森は白い雪の毛布に包まれる。那須おろしとして知られる身を切るような冷たい風が北西から吹きつけるため、那須は南の東京よりも寒い冬になる。この地域の平均積雪量は20～30センチメートルと中程度だが、森をきらびやかな雪景色に変えるには十分な積雪量である。

ツキノワグマは冬の間冬眠するが、冬は子熊が生まれる季節でもあり、生まれた子熊は春まで巣穴の中で守られている。以前は森に生息していなかったイノシシが近年発見されている。イノシシは地面を掘って昆虫を探すため、植物が荒らされ、生態系に害が及ぶと考えられている。

森林の樹下には、異なる気候帯を原生とする二種類の笹が密生している。ミヤコザサは、通常、日本の太平洋沿岸の積雪50センチメートル未満の地域で見られ、葉の裏側は細い毛に覆われている。雪深い日本海沿岸によく見られるチシマザサは、大雪でも折れない、しなやかな茎を持っている。

2月になると、薄暗い森には木の幹をつつくキツツキの音が響き渡る。実際の営巣は数カ月後に行われるが、鳥たちはすでに縄張りを張り巡らし、交尾相手を惹き付ける。コゲラ、アカゲラ、アオゲラ、オオアカゲラの４種のキツツキは、一年を通して那須平成の森に生息している。コゲラは、日本の市街地の公園や森林でも見られるが、他の3種はもっと人里離れた場所に生息していることが多く、自然林の奥深くで繁殖する。