

各時刻（真太陽時）における新建築物や既存建物等の日影と日影時間は、以下に示す理論式を用いて求めた。

1. 太陽の位置

太陽の位置は、高度 h と方位角 A を用いて次式より求めた。（図－1 参照）

$$\text{太陽高度} : \sin h = \sin \phi \cdot \sin \delta + \cos \phi \cdot \cos \delta \cdot \cos t$$

$$\text{方位角} : \sin A = \cos \delta \cdot \sin t / \cos h$$

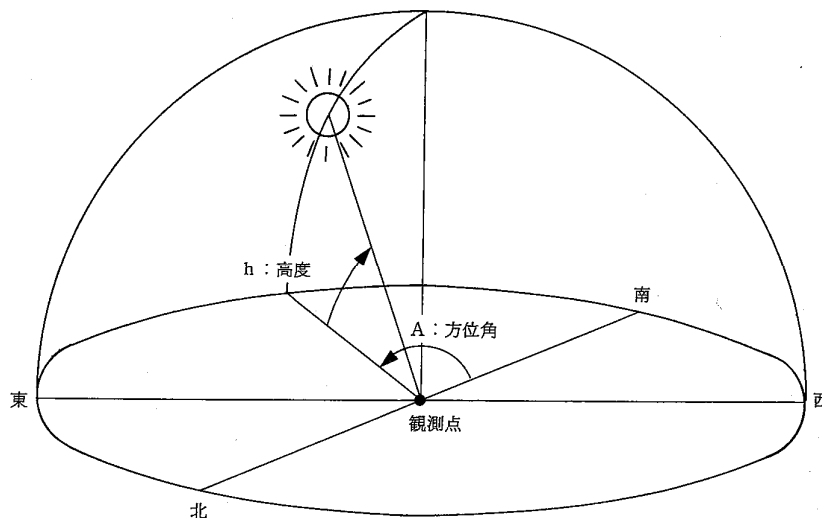
h : 太陽高度（度）

A : 方位角（度）

ϕ : 事業予定地の緯度（度）

δ : 冬至日における太陽の赤緯（度）

t : 時角（度）



図－1 太陽高度と方位角

2. 日影長計算

新建築物や既存建物等からの日影長は、次式より求めた。

$$Z = H \cdot \cot h$$

Z : 日影長（m）

H : 建物と計算面の高低差（m）

h : 太陽高度（度）

事業予定地及びその周辺の既存建物等による現況の時刻別日影図は、以下に示すとおりである。



