

## 『日影』

### 「終日日影」

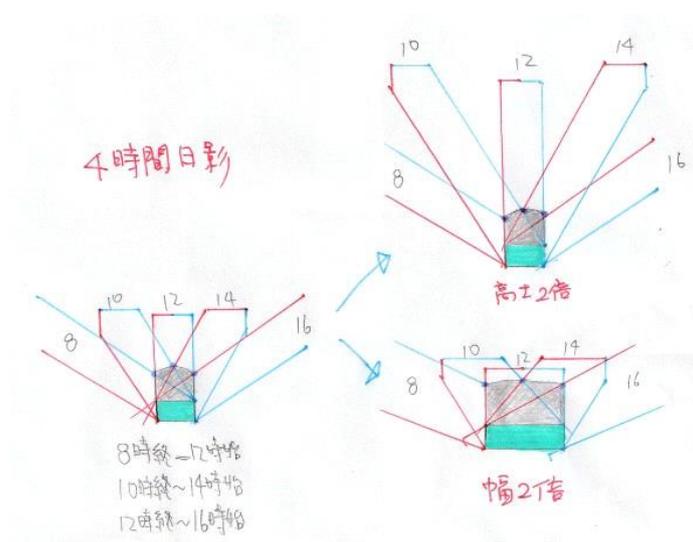
一日中日影の場所。

### 「永久日影」

日照に有利な夏至日において、終日日影となる部分。

### 「等時間日影線」

日影図において日影時間の等しい点を結んだもの。

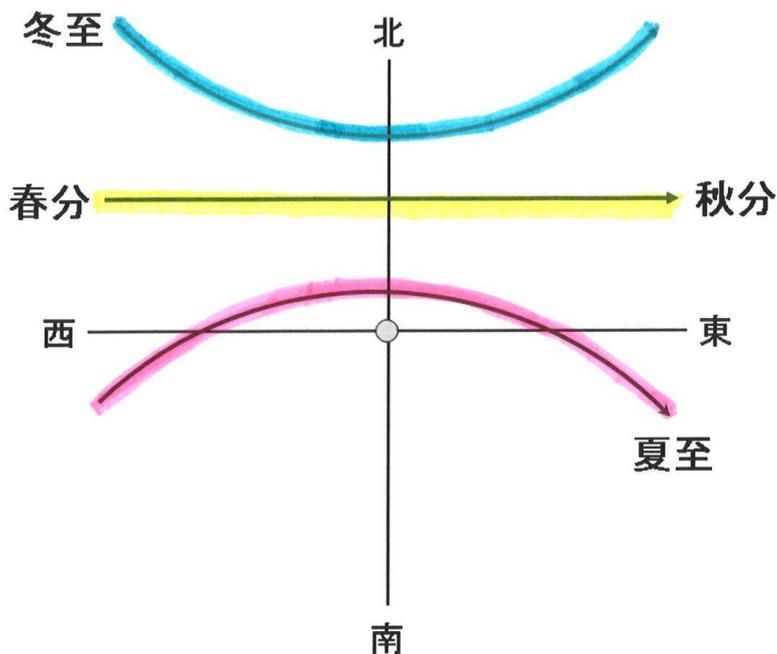


### 「4時間日影について」

- ・ 建築面積と高さと同じ建築物の場合、一般に、平面形状が正方形より東西に長い形状のほうが「4時間日影」の面積は大きくなる。
- ・ 建築物の高さや南北方向の奥行にはほとんど影響されず、東西方向の幅に大きく影響される。
- ・ 高層部分と低層部分の形状が異なる場合には、高層部分の形状には影響されずに、低層部分の形状に影響される。

「日影曲線」

春分・秋分の日において、水平面上に立てた鉛直棒の直射日光による影の先端の軌跡は、  
ほぼ直線となる。



「季節ごとの南中高度」  
 $\rightarrow 55^\circ - 23.4 = 31.6^\circ (\approx 30^\circ)$   
 $\rightarrow 55^\circ + 23.4 = 78.4^\circ (\approx 80^\circ)$

「ポイント」 $\Rightarrow$  南鉛直面の可照時間  
 春秋分 > 冬至 > 夏至  
 (12h) (9.5h) (7h)

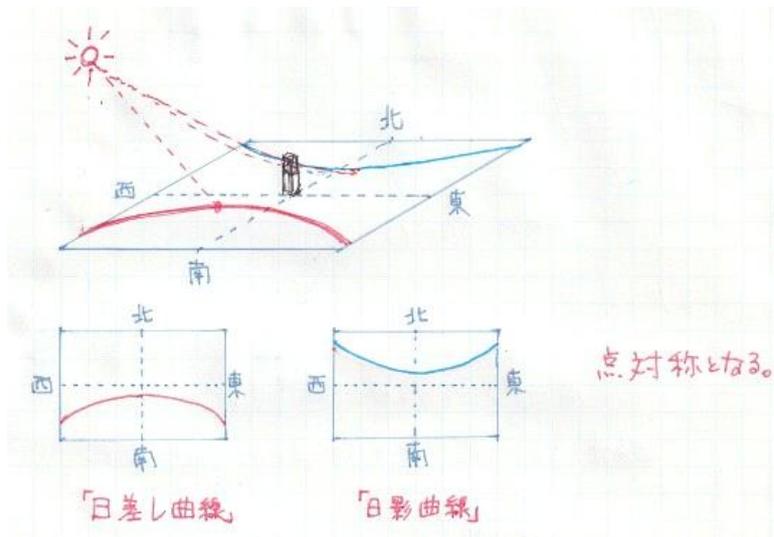
残り7.5hは  
 北鉛直面を照らしている。  
 $\rightarrow$  夏至は北側に太陽が位置する  
 時間のほうが長い!

9.5h 12h 14.5h  $\leftarrow$  水平面の可照時間  
 東 (±2.5h)

「日ざし曲線」(水平面ひざし曲線と鉛直面日ざし曲線がある)

水平面日ざし曲線は、地平面上のある点が、周囲の建築物によってどのような日照障害を受けるかなどを検討するのに適する。

日影曲線とは点対称の関係にある。

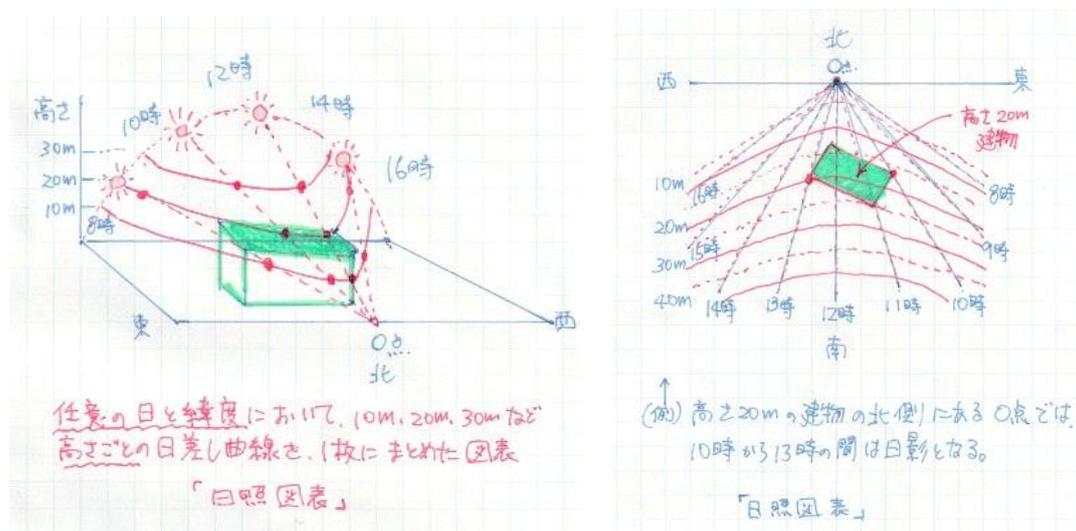


「日照図表」

水平面日差し曲線のかかっている平面と視点との基準高さを段階的に変えて、多数の日差し曲線を1枚の図にしてまとめたものを日差し曲線群とって、緯度ごと、冬至などの季日ごと、特定の日について作成されたものを日照図表という。

建物の高さに該当する日ざし曲線の北側部分にかかる時間帯が日影時間になる。

(日差し曲線と日影曲線は点対称のため)



### 「南中時」

太陽が真南にくる時刻。経度が15異なるごとに南中時は1時間ずつずれる。

### 「中央標準時」

統計 **135度**の地点（兵庫県明石市）での平均太陽時をいう。

日本での標準時となり、いわゆる時計の時刻。

### 「真太陽時」(地方真太陽時ともいう)

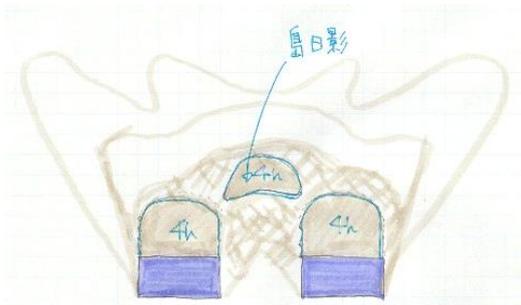
ある地方のある月日の南中時を正午とし、次に南中するまでを一日とするもので、その1日の長さを1/24を1時間とした時刻法をいう。

日影曲線を表す場合は、各地方ごとの「真太陽時」を使う。

日影図の作成において、真太陽時の影の方向を実際に測定することにより真北を求めることができる。

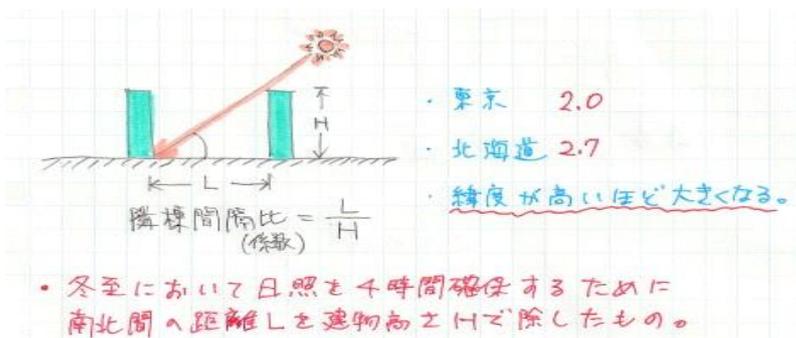
### 「島日影」

東西に二つの建築物が並んだ場合、それらの建築物から離れたところに島日影ができることがある。



### 「隣棟間隔」

南北の間隔 **4時間日照**を確保する隣棟間隔比は、東京 **1.9** 北海道 **2.7**

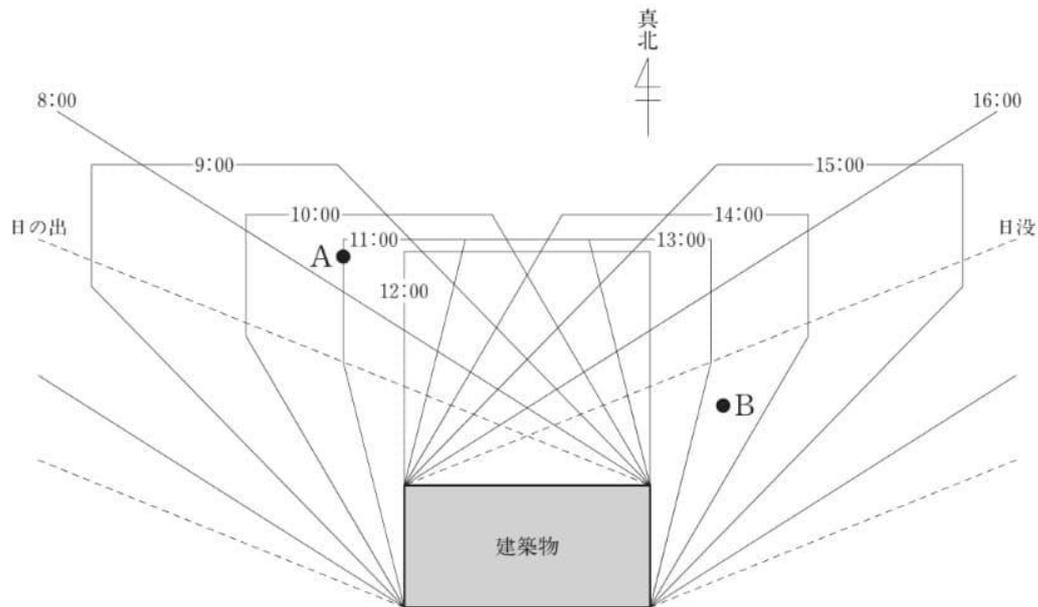


### 【バツ問例】

- ・建築物の形状と日影の関係において、4 時間以上日影となる領域の面積は、一般に、建築物の東西方向の幅よりも高さから受ける影響が大きい。

### 【日影図の問題例】

図のような直方体の建築物の冬至日における 1 時間ごとのある水平面上の日影図（数字は真太陽時を示す。）に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。ただし、A 点及び B 点は、その水平面上にあるものとする。



- 1.この建築物により、終日日影ができる。
- 2.A 点は、1 日のうち 3 時間以上日影になる。
- 3.建築物の高さのみを 3 倍にしても、B 点の日影には影響しない。
- 4.建築物の高さのみを現状より高くしても、4 時間日影線は変化しない。