

*Le Cartonnage*

# 黄金比延長十角形の図法

カルトナーージュ製図1



TASSEL & CARTONNAGE

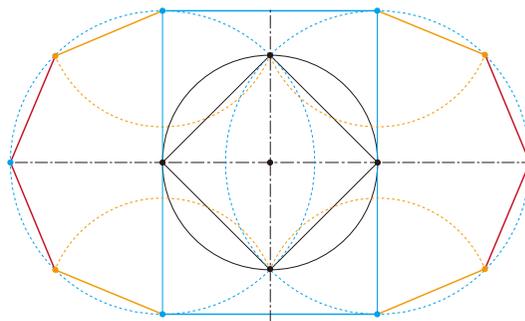
SHAPE OF CARTONNAGE

黄金比延長十角形の図法

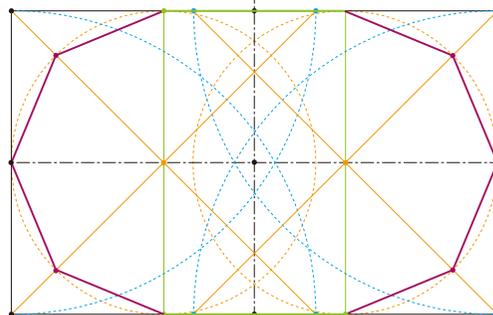
延長十角形は、正八角形を二つに割って延長した形ですから、延長する長さに関わりはありません。旧版の図法では箱の長さを想定した作図法ではなかったため、新たに黄金比四角形を用いることで5：8で寸法が決める作図法に改良しました。また、最後に旧版の作図法を用いた、斜角口縁を持つ延長十角形の三面図も掲載しておきます。

Tassel N

旧版収録の延長十角形の図法



新) 黄金比延長十角形の図法



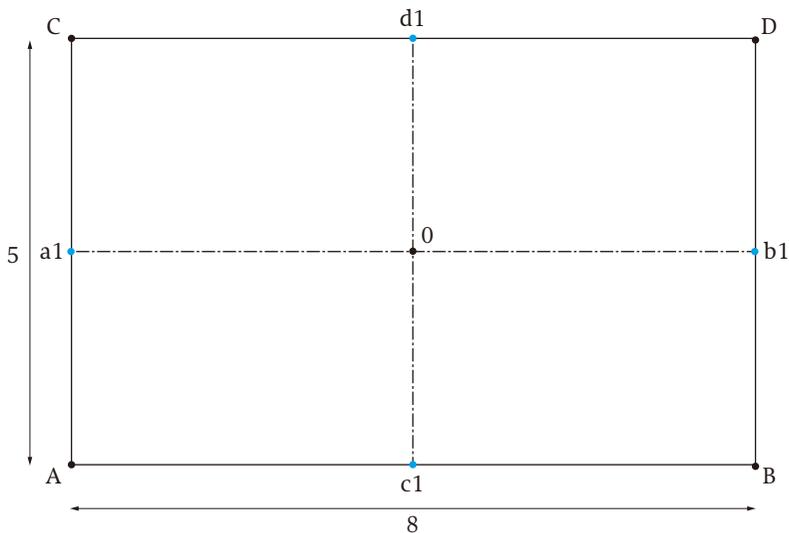
Shape 001

5 : 8 Decagonal - shaped

## 黄金比延長十角形

正十角形の対向する二辺を延長させた延長十角形ですが、全長を黄金比（5 : 8）にする図法です。5 : 8 矩形を分割して全ての辺を求める作図になっています。

【図1】



### 5 : 8 延長十角形の図法

応用図法 黄金比延長十角形の図法

関連図法 「黄金比の図法」

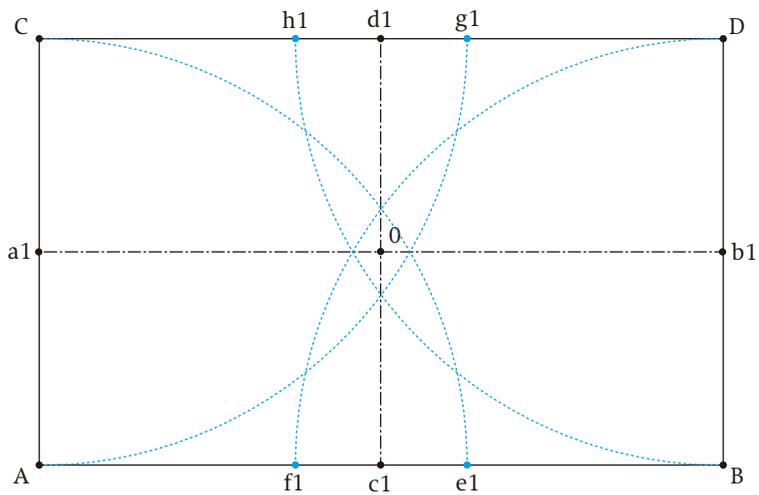
製図のヒント

黄金比四角形を分割していく作図法です。

### 01 | 黄金比四角形（5 : 8）を作図する

図1）黄金比四角形（5 : 8）A - C - D - B を作図し、水平中心線 a1 - b1 と垂直中心線 c1 - d1 を引き中心点を O とする。

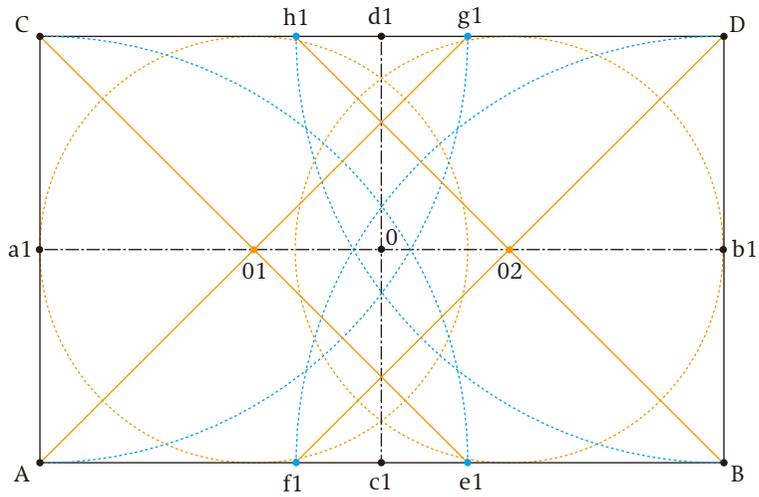
【図2】



## 02 | 長辺を短辺の長さで分割する

図2) A を中心点にして A - C の長さを半径とする円弧を描き、A - B と結び e1 とする。B を中心点にして B - D の長さを半径とする円弧を描き、A - B と結び f1 とする。C を中心点にして C - A の長さを半径とする円弧を描き、C - D と結び g1 とする。D を中心点にして D - B の長さを半径とする円弧を描き、C - D と結び h1 とする。

【図3】

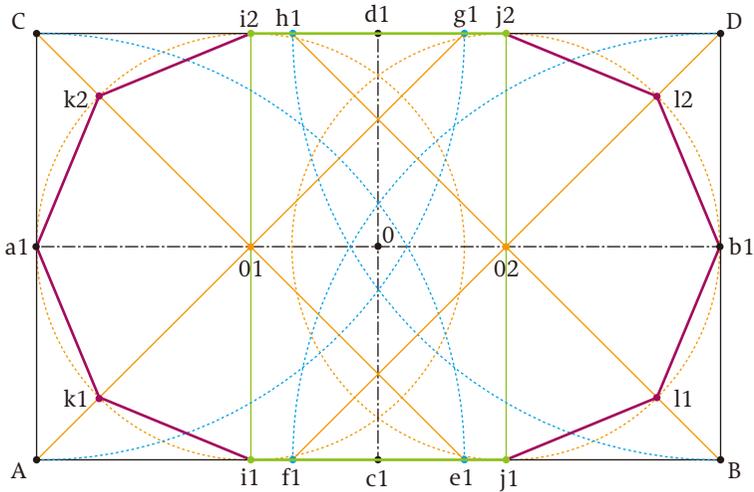


### 03 | 二等円の心点を求め矩形に内接する二等円を描く

図3) A-g1を直線で結ぶ。C-e1を直線で結ぶ。A-g1とC-e1が交差する点を01とし、01を中心に01-a1の長さを半径とする円弧を描く。

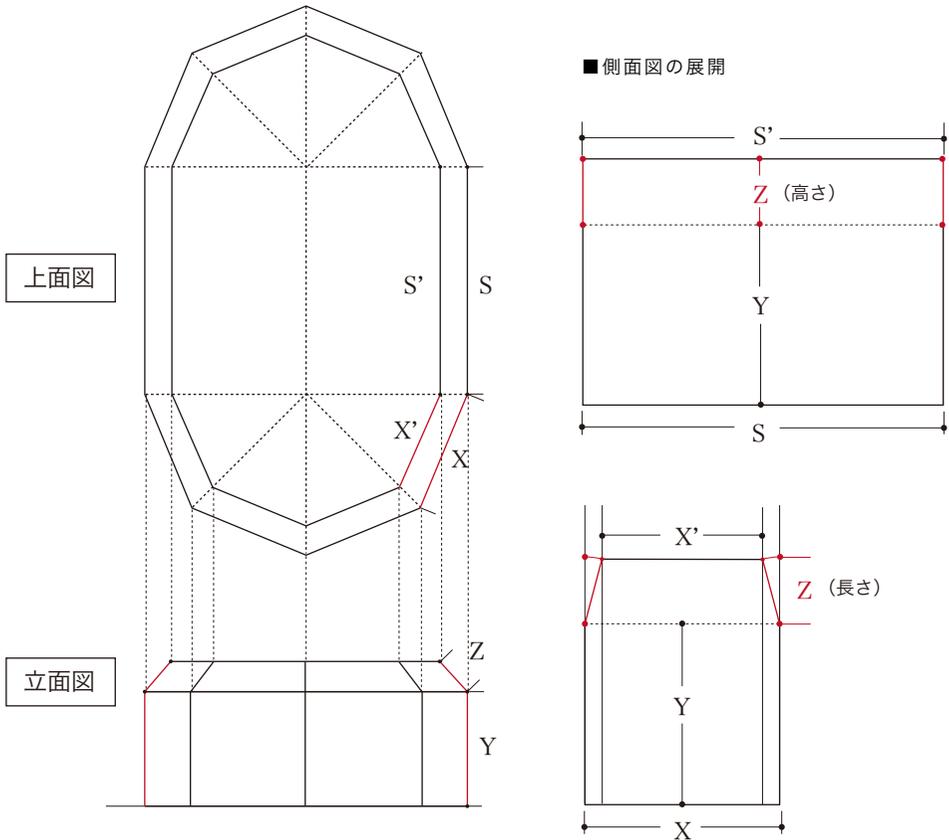
B-h1を直線で結ぶ。D-f1を直線で結ぶ。B-h1とD-f1が交差する点を02とし、02を中心に02-b1の長さを半径とする円弧を描く。

【図4】



### 04 | 円弧の分割点を直線で結ぶ

図4) 01を通る垂直線を引いて*i1-i2*とする。02を通る垂直線を引いて*j1-j2*とする。01を心点とする円弧とA-01, C-01が交差する点を*k1, k2*とし、02を心点とする円弧とB-02, D-02が交差する点を*l1, l2*とする。*i1-k1-a1-k2-i2*を直線で結ぶ。*j1-l1-b1-l2-j2*を直線で結ぶ。全ての直線を結んだ輪郭を黄金比延長十角形とする。



旧版収録の斜側面をもつ延長十角形

### 対向辺の幅として決めた長さの線分を作図する

延長十角形を基底にして、垂直側面の口縁から折りによって斜角側面に展開する課題です。斜角側面を含んだ合計20面で側面を組み付ける形です。Zは胴側面と組み合う斜角側面(S')の高さを表しますが、他の斜角側面(X')では長さになります。上面図は、斜角側面の長さ(S'・S・X'・X)を読み取り、側面図からは、側面の高さ(Y)と、斜角側面の高さ(Z)を読み取ります。側面の展開図は、斜角側面の高さ(Z)を元にして、高さの違う斜角側面図を作図します。

---

*Le Cartonnage* SHAPE OF CARTONNAGE

黄金比延長十角形の図法

カルトナーージュ製図1

2023年11月21日 第1版

著者 濱本修徳

発行 Tassel&Cartonnage / PASSAMANO.JP

<https://www.passamano.jp>

本書は著作権法上の保護を受けています。本書の一部あるいは全部について、著者、発行者の許諾を得ずに、無断で複写、複製することは禁じられています。

TASSEL & CARTONNAGE

Copyright © 2023 Passamano All rights reserved.

Published by PASSAMANO.JP

Text, Illustration, Photography, Design, Original Japanese edited by Tassel N

First edition 2023.11.21