

## HF-MLA 計算データ No.1

- メインループの直径 1.2m
- 素材断面の直径 5mm
- 最大電力 10W

## ■周波数 28MHz

- 1) 利得 -0.449 dB
- 2) インダクタンス 4.17  $\mu$ H
- 3) Q 109.048934
- 4) 帯域 256.7 kHz
- 5) キャパシタの電圧 894.7 V
- 6) キャパシタの容量 7.7 pF

## ■周波数 21MHz

- 1) 利得 -1.135 dB
- 2) インダクタンス 4.17  $\mu$ H
- 3) Q 220.7
- 4) 帯域 95.1 kHz
- 5) キャパシタの電圧 1102.5 V
- 6) キャパシタの容量 13.8 pF

## ■周波数 14MHz

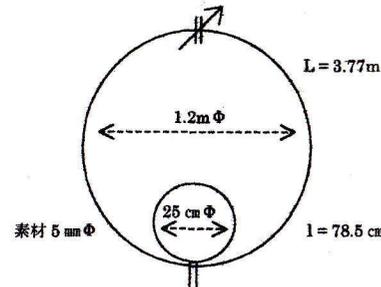
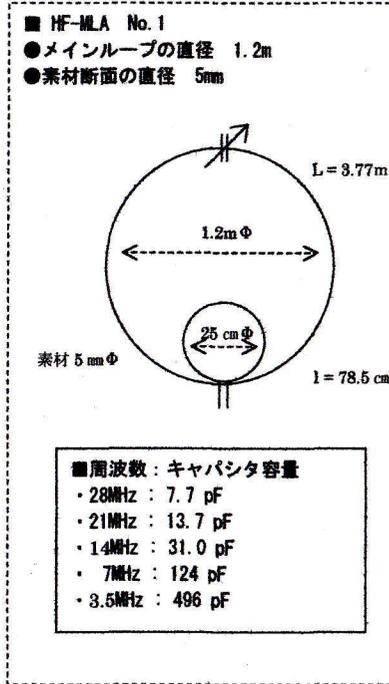
- 1) 利得 -3.49 dB
- 2) インダクタンス 4.17  $\mu$ H
- 3) Q 433.0
- 4) 帯域 32.3 kHz
- 5) キャパシタの電圧 1260.7 V
- 6) キャパシタの容量 30.9 pF

## ■周波数 7MHz

- 1) 利得 -11.7 dB
- 2) インダクタンス 4.17  $\mu$ H
- 3) Q 517.1
- 4) 帯域 13.5 kHz
- 5) キャパシタの電圧 974.3 V
- 6) キャパシタの容量 123.9 pF

## ■周波数 3.5MHz

- 1) 利得 -22.0 dB
- 2) インダクタンス 4.17  $\mu$ H
- 3) Q 389.4
- 4) 帯域 8.9 kHz
- 5) キャパシタの電圧 597.8 V
- 6) キャパシタの容量 495.5 pF



## HF-MLA 計算データ No.1-01

- メインループの直径 1.2m
- 素材断面の直径 3mm
- 最大電力 10W

## ■周波数 28MHz

- 1) 利得 -0.725 dB
- 2) インダクタンス 4.55  $\mu$ H
- 3) Q 111.7
- 4) 帯域 250.5 kHz
- 5) キャパシタの電圧 946.4 V
- 6) キャパシタの容量 7.1 pF

## ■周波数 21MHz

- 1) 利得 -1.75 dB
- 2) インダクタンス 4.55  $\mu$ H
- 3) Q 208.9
- 4) 帯域 100.5 kHz
- 5) キャパシタの電圧 1120.9 V
- 6) キャパシタの容量 12.6 pF

## ■周波数 14MHz

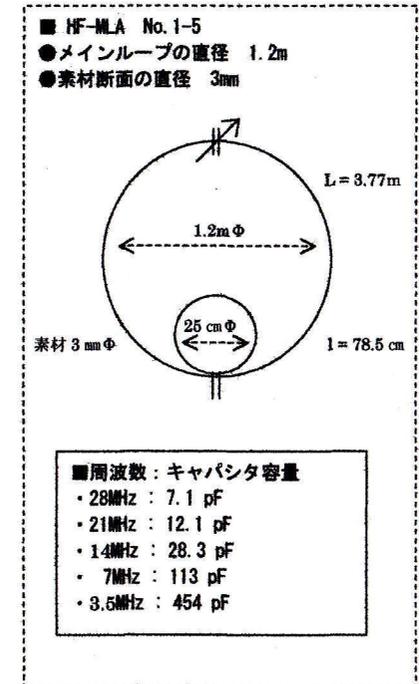
- 1) 利得 -4.85 dB
- 2) インダクタンス 4.55  $\mu$ H
- 3) Q 345.5
- 4) 帯域 40.5 kHz
- 5) キャパシタの電圧 1176.8 V
- 6) キャパシタの容量 28.3 pF

## ■周波数 7MHz

- 1) 利得 -13.8 dB
- 2) インダクタンス 4.55  $\mu$ H
- 3) Q 348.124912
- 4) 帯域 20.1 kHz
- 5) キャパシタの電圧 835.2 V
- 6) キャパシタの容量 113.4 pF

## ■周波数 3.5MHz

- 1) 利得 -24.2 dB
- 2) インダクタンス 4.55  $\mu$ H
- 3) Q 255.7
- 4) 帯域 13.7 kHz
- 5) キャパシタの電圧 506.2 V
- 6) キャパシタの容量 453.8 pF



## HF-MLA 計算データ No.4

- メインループの直径 0.6 m
- 素材断面の直径 3 mm
- 最大電力 10 W

## ■周波数 28MHz

- 1) 利得 -3.9003 dB
- 2) インダクタンス 2.018058  $\mu$ H
- 3) Q 381.223255
- 4) 帯域 73.447 kHz
- 5) キャパシタの電圧 1163.39 V
- 6) キャパシタの容量 16.009 pF

## ■周波数 21MHz

- 1) 利得 -6.974125 dB
- 2) インダクタンス 2.018058  $\mu$ H
- 3) Q 445.259368
- 4) 帯域 47.163 kHz
- 5) キャパシタの電圧 1088.862 V
- 6) キャパシタの容量 28.462 pF

## ■周波数 14MHz

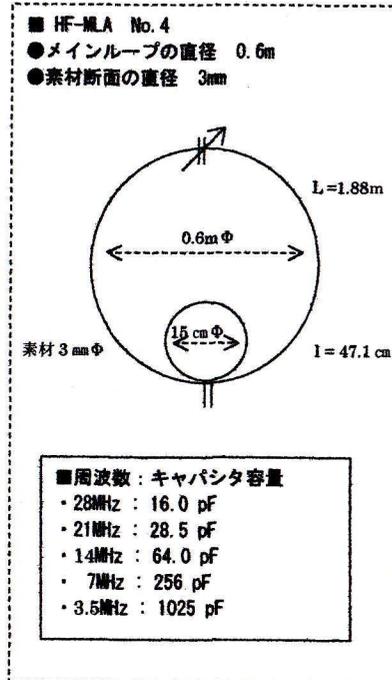
- 1) 利得 -12.42046 dB
- 2) インダクタンス 2.018058  $\mu$ H
- 3) Q 428.798642
- 4) 帯域 32.649 kHz
- 5) キャパシタの電圧 872.464 V
- 6) キャパシタの容量 64.039 pF

## ■周波数 7MHz

- 1) 利得 -22.723625 dB
- 2) インダクタンス 2.018058  $\mu$ H
- 3) Q 319.909286
- 4) 帯域 21.881 kHz
- 5) キャパシタの電圧 532.867 V
- 6) キャパシタの容量 256.159 pF

## ■周波数 3.5MHz

- 1) 利得 -33.238477 dB
- 2) インダクタンス 2.018058  $\mu$ H
- 3) Q 227.316851
- 4) 帯域 15.397 kHz
- 5) キャパシタの電圧 317.619 V
- 6) キャパシタの容量 1024.637 pF



## HF-MLA 計算データ No.4-01

- メインループの直径 0.6m
- 素材断面の直径 5mm
- 最大電力 10W

## ■周波数 28MHz

- 1) 利得 -2.725209 dB
- 2) インダクタンス 1.826376  $\mu$ H
- 3) Q 452.21498
- 4) 帯域 61.917 kHz
- 5) キャパシタの電圧 1205.414 V
- 6) キャパシタの容量 17.69 pF

## ■周波数 21MHz

- 1) 利得 -5.30105 dB
- 2) インダクタンス 1.826376  $\mu$ H
- 3) Q 592.348193
- 4) 帯域 35.452 kHz
- 5) キャパシタの電圧 1194.767 V
- 6) キャパシタの容量 31.449 pF

## ■周波数 14MHz

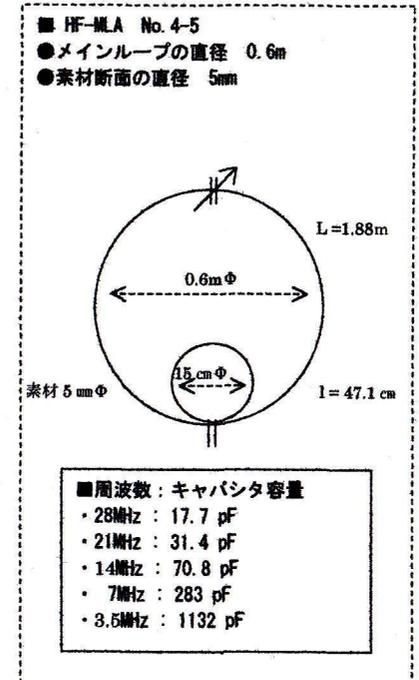
- 1) 利得 -10.364709 dB
- 2) インダクタンス 1.826376  $\mu$ H
- 3) Q 622.995555
- 4) 帯域 22.472 kHz
- 5) キャパシタの電圧 1000.441 V
- 6) キャパシタの容量 70.76 pF

## ■周波数 7MHz

- 1) 利得 -20.520574 dB
- 2) インダクタンス 1.826376  $\mu$ H
- 3) Q 480.826458
- 4) 帯域 14.558 kHz
- 5) キャパシタの電圧 621.481 V
- 6) キャパシタの容量 283.043 pF

## ■周波数 3.5MHz

- 1) 利得 -31.021363 dB
- 2) インダクタンス 1.826376  $\mu$ H
- 3) Q 342.767385
- 4) 帯域 10.211 kHz
- 5) キャパシタの電圧 371.038 V
- 6) キャパシタの容量 1132.175 pF



- メインループの直径 1.0m
- 素材断面の直径 5mm
- 最大電力 10W

■周波数 28MHz

- 1) 利得 -0.750 dB
- 2) インダクタンス 3.36 uH
- 3) Q 170.076696
- 4) 帯域 164.6 kHz
- 5) キャパシタの電圧 1003.1 V
- 6) キャパシタの容量 9.6 pF

■周波数 21MHz

- 1) 利得 -1.80 dB
- 2) インダクタンス 3.36 uH
- 3) Q 316.0
- 4) 帯域 66.4 kHz
- 5) キャパシタの電圧 1184.3 V
- 6) キャパシタの容量 17.1 pF

■周波数 14MHz

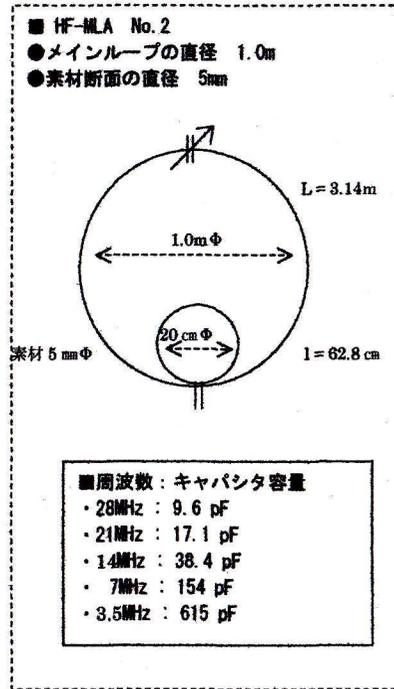
- 1) 利得 -4.95 dB
- 2) インダクタンス 3.36 uH
- 3) Q 516.1
- 4) 帯域 27.1 kHz
- 5) キャパシタの電圧 1235.7 V
- 6) キャパシタの容量 38.4 pF

■周波数 7MHz

- 1) 利得 -14.0 dB
- 2) インダクタンス 3.36 uH
- 3) Q 514.718344
- 4) 帯域 13.6 kHz
- 5) キャパシタの電圧 872.6 V
- 6) キャパシタの容量 153.7 pF

■周波数 3.5MHz

- 1) 利得 -24.3 dB
- 2) インダクタンス 3.36 uH
- 3) Q 377.7
- 4) 帯域 9.3 kHz
- 5) キャパシタの電圧 528.5 V
- 6) キャパシタの容量 614.7 pF



- メインループの直径 1.0m
- 素材断面の直径 3mm
- 最大電力 10W

■周波数 28MHz

- 1) 利得 -1.18 dB
- 2) インダクタンス 3.68 uH
- 3) Q 168.4
- 4) 帯域 166.2 kHz
- 5) キャパシタの電圧 1044.6 V
- 6) キャパシタの容量 8.7 pF

■周波数 21MHz

- 1) 利得 -2.69 dB
- 2) インダクタンス 3.68 uH
- 3) Q 282.0
- 4) 帯域 74.4 kHz
- 5) キャパシタの電圧 1170.7 V
- 6) キャパシタの容量 15.5 pF

■周波数 14MHz

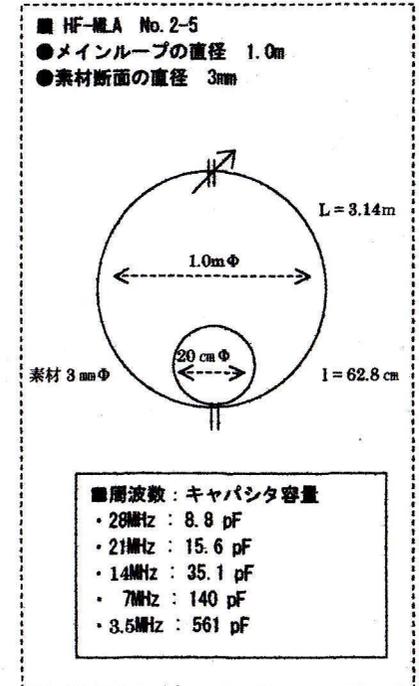
- 1) 利得 -6.58 dB
- 2) インダクタンス 3.68 uH
- 3) Q 388.7
- 4) 帯域 36.0 kHz
- 5) キャパシタの電圧 1122.2 V
- 6) キャパシタの容量 35.1 pF

■周波数 7MHz

- 1) 利得 -16.1 dB
- 2) インダクタンス 3.68 uH
- 3) Q 343.6
- 4) 帯域 20.3 kHz
- 5) キャパシタの電圧 746.0 V
- 6) キャパシタの容量 140.3 pF

■周波数 3.5MHz

- 1) 利得 -26.6 dB
- 2) インダクタンス 3.68 uH
- 3) Q 248.48036
- 4) 帯域 14.0 kHz
- 5) キャパシタの電圧 448.6 V
- 6) キャパシタの容量 561.4 pF



HF-MLA 計算データ No.3-001

2017.10

- メインループの直径 0.8m (周 L=2.5m)
- 素材断面の直径 3mm
- 最大電力 10W

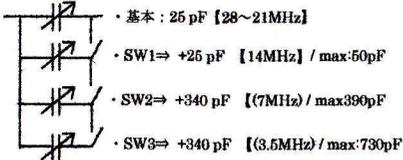
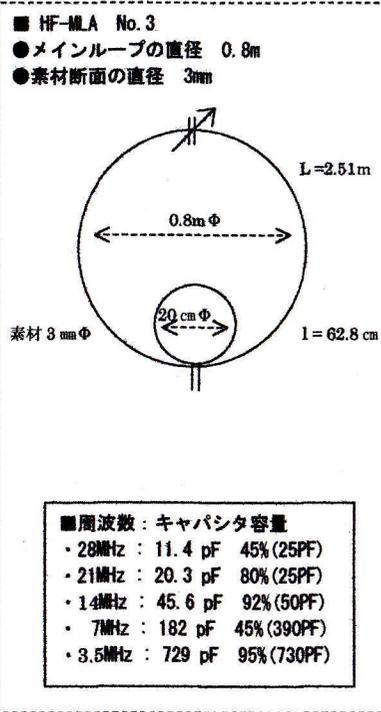
- 周波数 28MHz
- 1) 利得 -2.1 dB
  - 2) インダクタンス 2.8 uH
  - 3) Q 257.7
  - 4) 帯域 108.6 kHz
  - 5) キャパシタの電圧 1133.7 V
  - 6) キャパシタの容量 11.4 pF

- 周波数 21MHz
- 1) 利得 -4.3 dB
  - 2) インダクタンス 2.8 uH
  - 3) Q 367.8
  - 4) 帯域 57.1 kHz
  - 5) キャパシタの電圧 1173.0 V
  - 6) キャパシタの容量 20.3 pF

- 周波数 14MHz
- 1) 利得 -9.0 dB
  - 2) インダクタンス 2.8 uH
  - 3) Q 418.8
  - 4) 帯域 33.4 kHz
  - 5) キャパシタの電圧 1021.9 V
  - 6) キャパシタの容量 45.6 pF

- 周波数 7MHz
- 1) 利得 -19.0 dB
  - 2) インダクタンス 2.8 uH
  - 3) Q 334.5
  - 4) 帯域 20.9 kHz
  - 5) キャパシタの電圧 645.8 V
  - 6) キャパシタの容量 182.3 pF

- 周波数 3.5MHz
- 1) 利得 -29.5 dB
  - 2) インダクタンス 2.8 uH
  - 3) Q 239.3
  - 4) 帯域 14.6 kHz
  - 5) キャパシタの電圧 386.2 V
  - 6) キャパシタの容量 729.5 pF



■BAND 周波数範囲とキャパシタ容量

- ・ 28.00~29.7MHz (11.4~10.1pF) ▲1.3pF
- ・ 21.00~21.45MHz (20.3~19.4pF) ▲0.9pF
- ・ 14.00~14.35MHz (45.6~43.4 pF) ▲2.2pF
- ・ 7.00~7.20MHz (182 ~172 pF) ▲10pF
- ・ 3.500~3.575MHz (729 ~699 pF) ▲30pF

HF-MLA 計算データ No.3-002

2017.10

- メインループの直径 0.7m (周 L=2.3m)
- 素材断面の直径 3mm
- 最大電力 10W

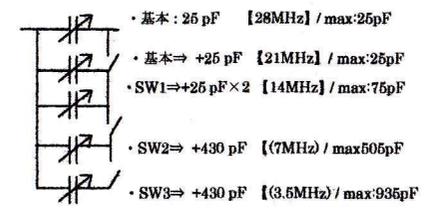
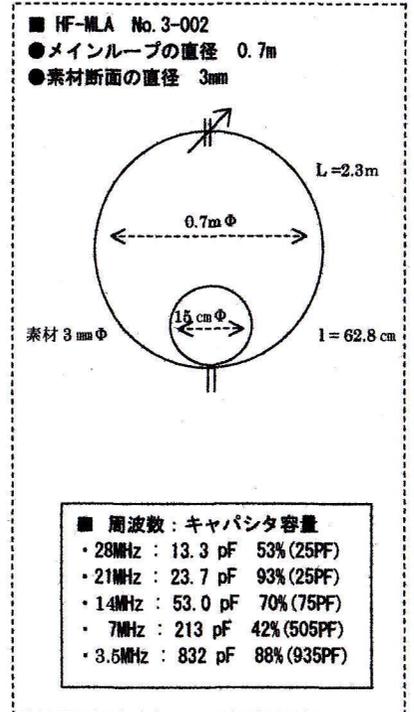
- 周波数 28MHz
- 1) 利得 -2.5 dB
  - 2) インダクタンス 2.5 uH
  - 3) Q 218
  - 4) 帯域 94 kHz
  - 5) キャパシタの電圧 1155 V
  - 6) キャパシタの容量 13.3 pF

- 周波数 21MHz
- 1) 利得 -5.0 dB
  - 2) インダクタンス 2.54 uH
  - 3) Q 398
  - 4) 帯域 53 kHz
  - 5) キャパシタの電圧 1155 V
  - 6) キャパシタの容量 23.7 pF

- 周波数 14MHz
- 1) 利得 -10.0 dB
  - 2) インダクタンス 2.5 uH
  - 3) Q 425
  - 4) 帯域 33.0 kHz
  - 5) キャパシタの電圧 975 V
  - 6) キャパシタの容量 53.0 pF

- 周波数 7MHz
- 1) 利得 -20 dB
  - 2) インダクタンス 2.5 uH
  - 3) Q 330
  - 4) 帯域 21 kHz
  - 5) キャパシタの電圧 607 V
  - 6) キャパシタの容量 213 pF

- 周波数 3.5MHz
- 1) 利得 -30 dB
  - 2) インダクタンス 2.5 uH
  - 3) Q 231
  - 4) 帯域 14.8 kHz
  - 5) キャパシタの電圧 363 V
  - 6) キャパシタの容量 832 pF



■BAND 周波数範囲とキャパシタ容量

- ・ 28.00~29.7MHz (13.3~11.8pF) ▲1.5pF
- ・ 21.00~21.45MHz (23.7~22.7pF) ▲1.0pF
- ・ 14.00~14.35MHz (53.4~50.7pF) ▲2.4pF
- ・ 7.00~7.20MHz (213 ~201.7pF) ▲12pF
- ・ 3.500~3.575MHz (853 ~818 pF) ▲35pF

HF-MLA 計算データ No.3-003

(7/10)

2010.10

- メインループの直径 0.65m (周 L=2.0m)
- 素材断面の直径 3mm
- 最大電力 10W

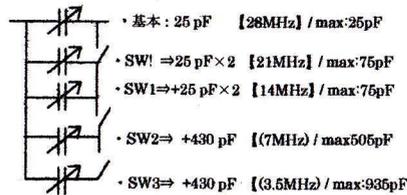
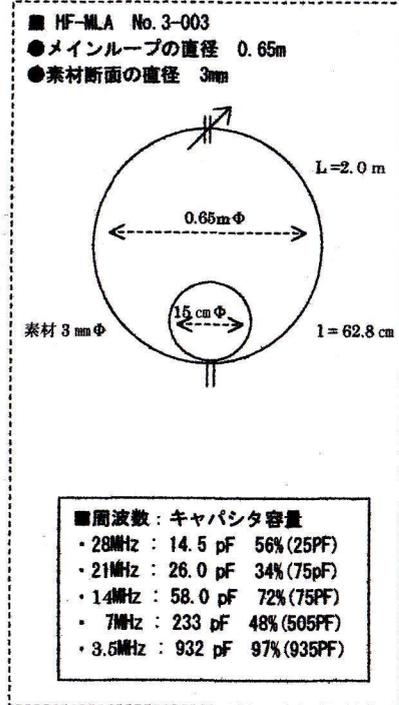
- 周波数 28MHz
- 1) 利得 -3.3 dB
  - 2) インダクタンス 2.2 uH
  - 3) Q 348
  - 4) 帯域 80 kHz
  - 5) キャパシタの電圧 1166 V
  - 6) キャパシタの容量 14.5 pF

- 周波数 21MHz
- 1) 利得 -6.2 dB
  - 2) インダクタンス 2.2 uH
  - 3) Q 429
  - 4) 帯域 49 kHz
  - 5) キャパシタの電圧 1120 V
  - 6) キャパシタの容量 26 pF

- 周波数 14MHz
- 1) 利得 -11.4 dB
  - 2) インダクタンス 2.2 uH
  - 3) Q 429
  - 4) 帯域 32.7 kHz
  - 5) キャパシタの電圧 914 V
  - 6) キャパシタの容量 58 pF

- 周波数 7MHz
- 1) 利得 -21.0 dB
  - 2) インダクタンス 2.2 uH
  - 3) Q 324
  - 4) 帯域 22.0 kHz
  - 5) キャパシタの電圧 562 V
  - 6) キャパシタの容量 233 pF

- 周波数 3.5MHz
- 1) 利得 -32 dB
  - 2) インダクタンス 2.2 uH
  - 3) Q 231
  - 4) 帯域 15.0 kHz
  - 5) キャパシタの電圧 335 V
  - 6) キャパシタの容量 932 pF



■BAND 周波数範囲とキャパシタ容量

- ・28.00~29.7MHz (14.5~12.9pF) ▲1.4pF
- ・21.00~21.45MHz (25.9~24.9pF) ▲0.9pF
- ・14.00~14.35MHz (58.2~55.4 pF) ▲2.8pF
- ・7.00~7.20MHz (233 ~220 pF) ▲13pF
- ・3.500~3.575MHz (932 ~893 pF) ▲39pF

HF-MLA 計算データ No.3-04

- メインループの直径 0.8m
- 素材断面の直径 5mm
- 最大電力 10W

- 周波数 28MHz
- 1) 利得 -1.361706 dB
  - 2) インダクタンス 2.579101 uH
  - 3) Q 276.578543
  - 4) 帯域 101.237 kHz
  - 5) キャパシタの電圧 1120.243 V
  - 6) キャパシタの容量 12.527 pF

- 周波数 21MHz
- 1) 利得 -3.027571 dB
  - 2) インダクタンス 2.579101 uH
  - 3) Q 446.733175
  - 4) 帯域 47.007 kHz
  - 5) キャパシタの電圧 1232.985 V
  - 6) キャパシタの容量 22.27 pF

- 周波数 14MHz
- 1) 利得 -7.131927 dB
  - 2) インダクタンス 2.579101 uH
  - 3) Q 585.984878
  - 4) 帯域 23.891 kHz
  - 5) キャパシタの電圧 1153.005 V
  - 6) キャパシタの容量 50.108 pF

- 周波数 7MHz
- 1) 利得 -16.824886 dB
  - 2) インダクタンス 2.579101 uH
  - 3) Q 503.130327
  - 4) 帯域 13.912 kHz
  - 5) キャパシタの電圧 755.463 V
  - 6) キャパシタの容量 200.435 pF

- 周波数 3.5MHz
- 1) 利得 -27.277902 dB
  - 2) インダクタンス 2.579101 uH
  - 3) Q 362.634232
  - 4) 帯域 9.651 kHz
  - 5) キャパシタの電圧 453.515 V
  - 6) キャパシタの容量 801.743 pF

