

仕 様 書

1. 一般的仕様

- 1- 1 アンテナ形式 : ホイップ型
- 1- 2 品名 : M G -450-TP
- 1- 3 質量 : 約 250g
- 1- 4 コネクタ : N- P型接栓
- 1- 5 ケーブル : 1. 5D相当 5m
- 1- 6 取付場所 : 車体リアルーフ
- 1- 7 取付方法 : マグネット取付

2. 電氣的仕様

- 2- 1 使用周波数 : 450~470MHz
- 2- 2 インピーダンス : 公称 50Ω
- 2- 3 VSW R : □ 1m 金属板 サイト中央に取付時、通常使用状態 (図 1参照) にて
帯域内 2. 5以下
- 2- 4 指向性 : 垂直偏波水平面公称無指向性 通常使用状態 (図 1参照) にて
- 2- 5 利得 : □ 1m 金属板 サイト中央に取付時、通常使用状態 (図 1参照) にて
公称 2. 15dBi
- 2- 6 耐電圧 : AC 1000V 1分間印加後、問題の無いこと
但し組立時による
- 2- 7 絶縁抵抗 : DC 500Vにて 500MΩ以上であること
- 2- 8 耐電力 : 21W (平均) 10分

3. 機械的仕様

- 3- 1 コネクタ引張強度 : コネクタに静荷重にて 49Nの引張力を 1分間加え、外観に異常が無く、
2- 3項を満足すること
- 3- 2 耐落下強度 : コンクリート床に 1mの高さから落下させ、2- 3項を満足すること
但し、落下時の傷は、可とする
エレメントは通常使用状態時 (図 1参照) にて底面、側面、上面を下方に
向け各 3回自然落下させる

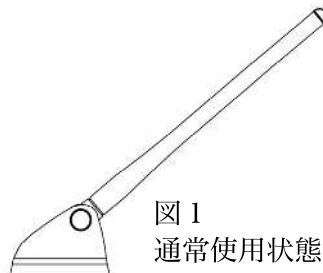
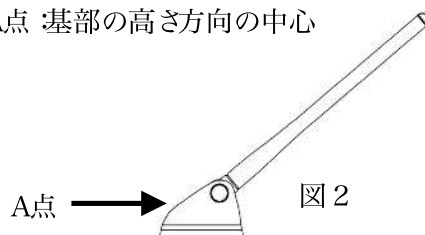


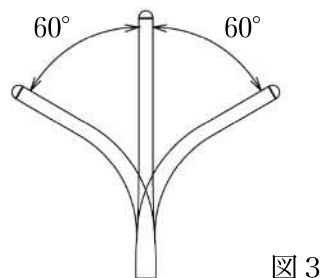
図 1
通常使用状態

M 4- I058- M 00 (1/ 3)		
承認	検印	担当

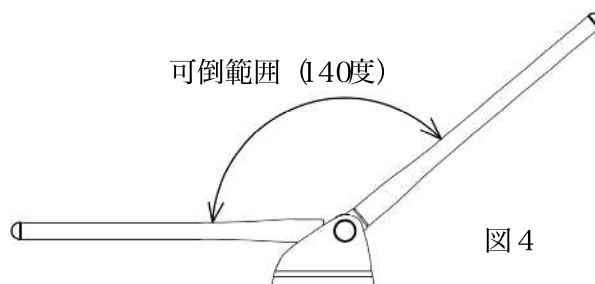
- 3-3 マグネット着磁力 : 以下の条件にて静荷重にて40Nを加え、基部が動かないこと
 Q. 8mmの鉄板に取付時、基部のA点に力を加えた場合 (図2参照)
 ※A点: 基部の高さ方向の中心



- 3-4 エレメント曲げ強度 : トップを垂直から左右60° の位置まで屈曲させ、これを1サイクルとし
 (図3参照)、速度30サイクル/分にて500サイクル実施する
 試験実施後、破損が無く2-3項を満足すること
 但し、エレメントの曲がりとは可とする



- 3-5 繰返し耐久試験 : 図4の可倒範囲で1往復を1サイクルとし、速度10サイクル/分にて
 3000サイクル実施後、2-3項を満足し、屈曲トルクが以下であること
 試験後トルク: 0.2~1N・m



- 3-6 高圧洗車試験 : 以下の条件にて試験実施後、外観に異常が無く2-3項を満足すること
 取付板厚さ: 0.8mm
 吐出圧力: 7.9MPa
 放水時間: 各位置で30秒
 ノズルからアンテナの距離: 50cm
 放水位置: 前後左右の4方向

- 3-7 耐振性 : 以下の試験実施後、外観に異常が無く2-3項を満足すること
 ①振動耐久試験
 加振加速度: 4.4G
 試験加振時間

方向 振動数	上下	左右	前後
共振振動数	1.0	0.5	0.5
33.3Hz	3.0	1.5	1.5

②掃引振動耐久試験

加振加速度	4.4G
全振幅	最大10mm
振動数範囲	11.7~100Hz
掃引サイクル	15分/往復
加振方向	上下
試験時間	28サイクル

4 環境的仕様

4- 1 使用温度範囲 : - 30~+ 80℃

4- 2 温度サイクル試験 : 下記条件を1サイクルとし、5サイクル実施し、常温に4時間放置する
試験実施後、外観に異常が無く2- 3項を満足すること
但し、コネクタ部を除く
温度サイクル試験条件

STEP	温度	時間	備考
1	常温	—	
2	↓	1. 5	温度切換え
3	- 30℃	3. 0	
4	↓	3. 0	温度切換え
5	+ 80℃	3. 0	
6	↓	1. 5	温度切換え
7	常温	—	

4- 3 保存温度範囲 : - 30~+ 80℃

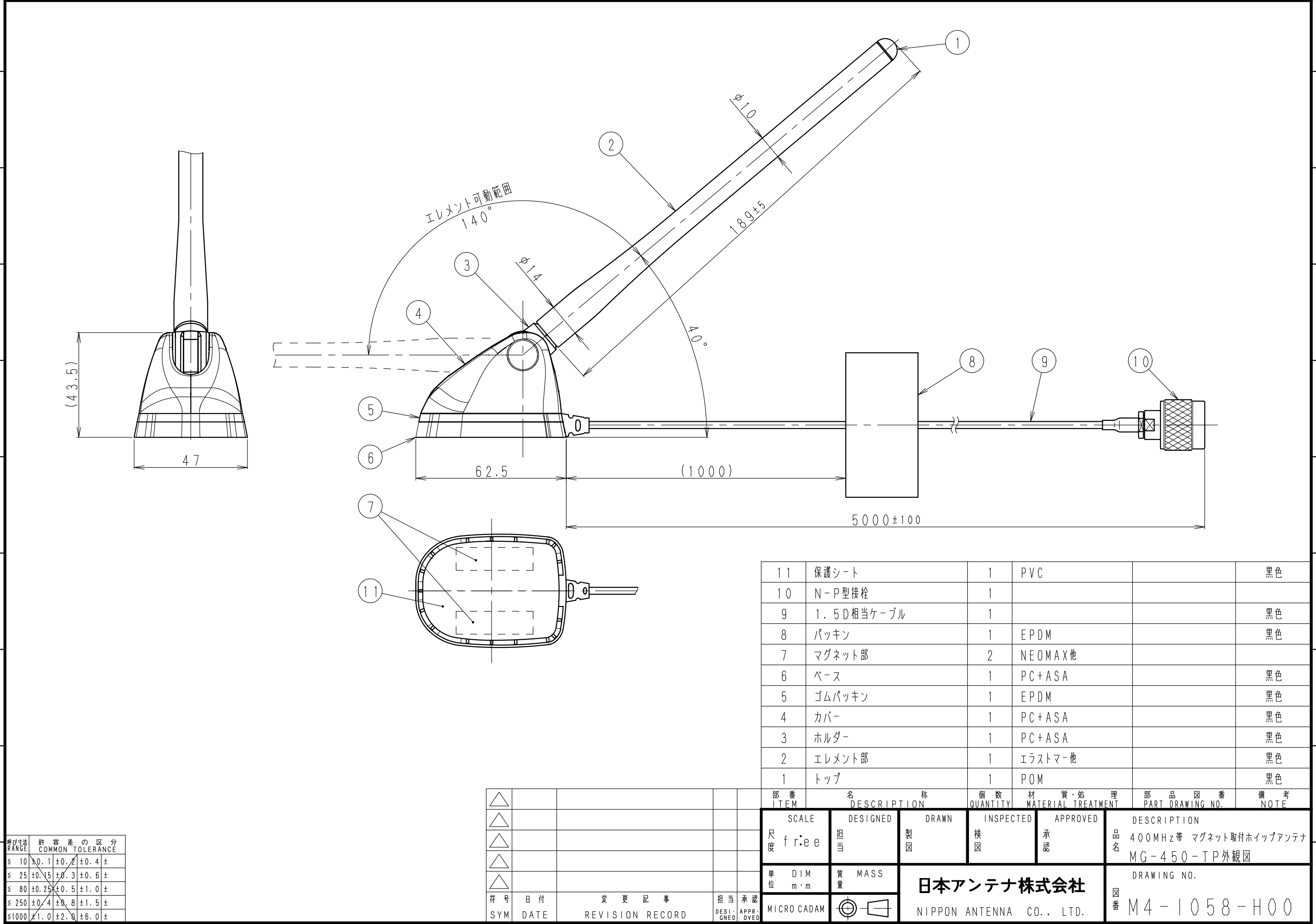
4- 4 高温試験 : 下記の条件にて試験実施し、試験実施後、外観に異常が無く2- 3項
を満足すること 但し、コネクタ部を除く
温度 :+ 80℃
試験時間 :72時間

4- 5 低温試験 : 下記の条件にて試験実施し、試験実施後、外観に異常が無く2- 3項
を満足すること 但し、コネクタ部を除く
温度 :- 30℃
試験時間 :72時間

4- 6 湿度試験 : 下記の条件にて試験実施し、試験実施後、外観に異常が無く2- 3項
を満足すること 但し、コネクタ部を除く
温度 :40℃
湿度 :95% RH
試験時間 :96時間

5 その他

5- 1 付属品 : 取扱説明書 1部
ピタック 3個
ケーブルホルダー 1個
保護シール 1枚
両面テープ 1枚



11	保護シート	1	PVC		黒色
10	N-P型接栓	1			
9	1.5D相当ケーブル	1			黒色
8	パッキン	1	EPDM		黒色
7	マグネット部	2	NEOMAX他		
6	ベース	1	PC+ASA		黒色
5	ゴムパッキン	1	EPDM		黒色
4	カバー	1	PC+ASA		黒色
3	ホルダー	1	PC+ASA		黒色
2	エレメント部	1	エラストマー他		黒色
1	トップ	1	POM		黒色

部番 ITEM	名 DESCRIPTION	個数 QUANTITY	材質・処 理 MATERIAL TREATMENT	部品図番 PART DRAWING NO.	備考 NOTE
SCALE 尺度 free	DESIGNED 担当	DRAWN 製図	INSPECTED 検図	APPROVED 承認	DESCRIPTION 品名 400MHz帯 マグネット取付ホイップアンテナ MG-450-TP外観図
単位 DIM mm	質量 MASS	日本アンテナ株式会社 NIPPON ANTENNA CO., LTD.			DRAWING NO. 図番 M4-1058-H00

呼び RANGE	許容差 COMMON TOLERANCE	区分 TOLERANCE
≦ 10	±0.1	±0.4 ±
≦ 25	±0.15	±0.6 ±
≦ 80	±0.25	±1.0 ±
≦ 250	±0.4	±1.5 ±
≦ 1000	±1.0	±6.0 ±

符号 SYM	日付 DATE	変更記事 REVISION RECORD	担当承認 DESIGNED APPROVED
△			
△			
△			
△			
△			