



[illegible]

Specification Number: HDR9226-010010SB 		Product Number: HDR9226-010010
1	PRODUCT OUTLINE / 製品概要	
1-1	SCOPE 適用範囲	This specification applies to dynamic speaker for telephone handset. 本仕様書はダイナミック型電話機用スピーカについて適用する。
1-2	PARTS No. 品番	User's Part No. Hosiden part No. HDR9226-010010
1-3	DIEMNSIONS / 寸法	As shown in "HDR9226-010010DB "
1-4	NET WEIGHT / 質量	Approximately 1.4g / 約 1.4g
2	STANDARD TEST CONDITIONS (JIS C5532 3-2) 標準試験条件	Unless otherwise specified, the test conditions shall be 15~35°C(normal temperature) , 25~85%RH(normal humidity) , and 86~106kPa(normal atmospheric pressure). However, if there arises a doubt in judgment, the test conditions shall be as follows: Temperature: 20±2°C; Humidity: 60~70%RH; Atmosphere: 86~106kPa 試験状態は指定のない限り常温(15~35°C)、常湿(25~85%RH)、常気圧(86~106kPa)とする。ただし判定に疑義を生じた場合は、温度 20±2°C、相対湿度 60~70%RH、気圧 86~106kPa とする。
3	ELECTRICAL SPECIFICATIONS / 電氣的仕様	
3-1	SENSITIVITY 感度	100.5 dBSPL ± 3dB(at 3kHz) , 0dB=20 μ Pa Measurement is as shown in Fig.1&2, Input: 2.0Vrms (=0.5W/8Ω)
3-2	VOICE COIL IMPEDANCE インピーダンス	min.6.88 Ω (at 3kHz) Measurement is as shown in Fig.2, Input: 100mVrms
3-3	FREQUENCY RESPONSE 周波数特性	As shown in Fig.3 / 図 3 参照 Measurement is as shown in Fig.1&2
3-4	THD 全高調波歪率	As shown in Fig.4 / 図 4 参照 Measurement is as shown in Fig.1&2 , Input: 2.0Vrms (=0.5W/8Ω)
3-5	CONTINUOUS POWER RATING (RATED POWER) 定格入力	0.5W (=2Vrms/8Ω) (based on JIS C5532)
3-6	RUB & BUZZ POWER RATING 耐入力	There shall be no background noises like buzz and rattle. 下記入力を加えたときビリ音等の異常音のないこと。 Measurement / As shown in Fig.2. Input Power / 入 力 : 0.5W (=2.0Vrms/8Ω) Frequency Range / 周波数 : 300~3kHz
3-7	MAXIMUM POWER RATING 最大許容入力	1.0W (=2.8Vrms/8Ω) (based on JIS C5532)
3-8	BASS RESONANCE FREQUENCY 最低共振周波数(Fo)	1,150 ± 150Hz Measurement is as shown in Fig.2, Input=: 100mVrms

Specification Number:

HDR9226-010010SB 

Product Number:

HDR9226-010010

#### 4 ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS /信頼性試験

The measurement shall be made after leaving tested sample under the standard condition for 2 hours, as long as there is no specification of time.

After test, all data of test samples must meet the limits of parameter or curve described in the Spec.

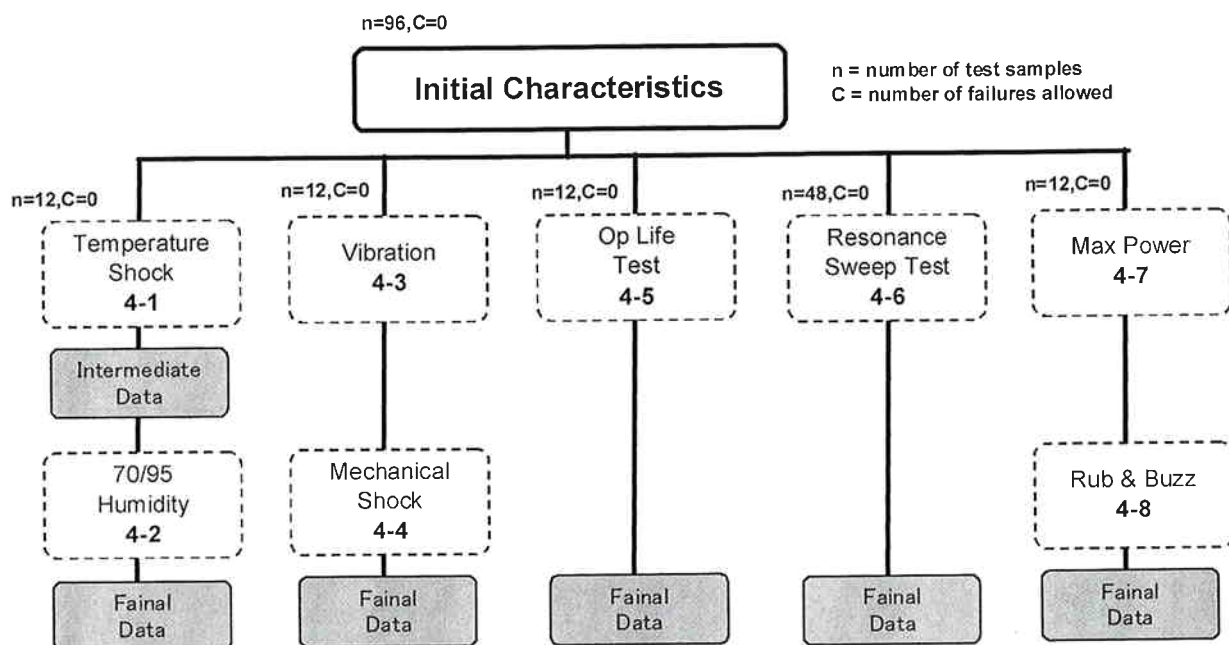
- Shall meet 3-1st, 3-2nd, 3-3rd, 3-4th, 3-6th and 3-8th clause.

判定は時間の指定がない限り、常温常湿に2時間放置後行うものとする。

試験後、スペックに記載されている項目を満足すること。

・ 3-1 項、3-2 項、3-3 項、3-4 項、3-6 項、3-8 項を満足すること。

ENVIRONMENTAL TESTING FLOWCHART/試験フローチャート



4-1 TEMPERATURE SHOCK  
サーマルショック試験

Temperature / 温度 :  $-40\pm 2^{\circ}\text{C} \Leftrightarrow +85\pm 2^{\circ}\text{C}$   
 Duration / 時間 : (15min)  $\Leftrightarrow$  (15min)  
 Cycles / サイクル数 : 30 cycles

4-2 70/95 HUMIDITY  
湿度試験

Temperature / 温度 :  $+70^{\circ}\text{C}$   
 Relative Humidity / 相対湿度 : 95 %  
 Duration / 時間 : 120 hrs

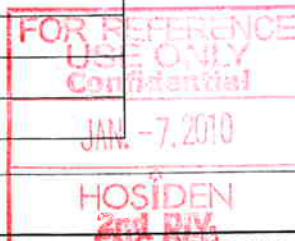
The measurement shall be made after leaving tested sample under the standard condition for  $3 \pm 1$  hours.


試験後測定は、常温常湿に  $3 \pm 1$  時間放置後行う。

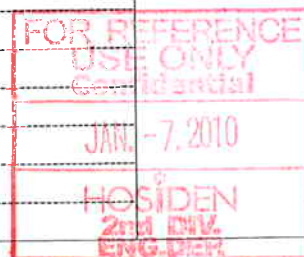
4-3 RANDOM VIBRATION  
ランダム振動試験

Duration / 時間 : 15min per plane  
 Brreak point / ブレイクポイント

Frequency (Hz)	PSD (g <sup>2</sup> /Hz)
20	0.01325
80	0.053
350	0.053
2000	0.009275



Specification Number: HDR9226-010010SB 		Product Number: HDR9226-010010																							
4-4 MECHANICAL SHOCK 衝撃試験	Shock / 衝撃 : One-half sine shock pulse (3,000G for 0.3msec) Times / 回数 : In each direction along each of the three mutually perpendicular axes for a total of 6 shocks.																								
4-5 OPERATING LIFE 動作試験	Temperature / 温度 : +70 °C Input Power / 入力電力 : 0.5W (=2.0Vrms/8Ω) Input Signal / 入力信号 : SN-1 Filtered Pink Noise Duration / 時間 : 96 hrs																								
4-6 RESONANCE SWEEP TEST RST 試験	Input Power / 入力電力 : 0.5W (=2.0Vrms/8Ω) Input Signal / 入力信号 : Sine wave (Fo ±50Hz, 6sec) Duration / 時間 : 96 hrs																								
4-7 MAX POWER 最大入力試験	Input Power / 入力 : 1.0mW (=2.8Vrms/8Ω) Input Signal / 入力信号 : SN-1 Filterd Pink Noise Duration / 時間 : 1sec On ⇔ 59sec Off, 60cycles																								
4-8 RUB & BUZZ 耐入力	There shall be no background noises like buzz and rattle. 下記入力を加えたときびり音等の異常音のないこと。 Measurement / As shown in Fig.2. Input Power / 入力 : 0.5W (=2.0Vrms/8Ω) Frequency Range / 周波数 : 300~3kHz																								
6	Packaging 梱包仕様	Refer to DWG No. HDR9226-010010 HB. 図番: HDR9226-010010 HB に記載																							
7	Lot No. ロット密番	Production date, location should be shown by 5 figures as follows. 製造時期は、以下の 5 桁で表示する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Year / 年 - Last figure of A.D. / 西暦下 1 桁</li> <li>Month / 月 - 1 figure / 1 桁 (1-9, O, N, D)</li> <li>Date / 日 - 2 figures / 2 桁</li> <li>Location / 生産場所 - 1 letter / 1 桁</li> </ul> Ex.) Jun, 12. 2009 → 9 6 1 2 Q (made by Qingdao Hosiden) 例) 2009 年 6 月 12 日 → 9 6 1 2 Q (青島星電生産)																							
8	CRITERIA FOR REJECTION 抜き取り基準	As shown in HOSIDEN QUALITY STANDARD: Sampling Inspection Table ホシデン品質基準(HQS)下表参照 <table border="1" data-bbox="587 1601 1332 2049"> <thead> <tr> <th>LOT SIZE</th> <th>SAMPLE SIZE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 to 25</td><td>15</td></tr> <tr><td>26 to 50</td><td>20</td></tr> <tr><td>51 to 75</td><td>20</td></tr> <tr><td>76 to 125</td><td>20</td></tr> <tr><td>126 to 225</td><td>25</td></tr> <tr><td>226 to 425</td><td>25</td></tr> <tr><td>426 to 1300</td><td>25</td></tr> <tr><td>1301 to 3200</td><td>25</td></tr> <tr><td>3201 to 10000</td><td>30</td></tr> <tr><td>10001 and Over</td><td>30</td></tr> </tbody> </table>		LOT SIZE	SAMPLE SIZE	1 to 25	15	26 to 50	20	51 to 75	20	76 to 125	20	126 to 225	25	226 to 425	25	426 to 1300	25	1301 to 3200	25	3201 to 10000	30	10001 and Over	30
LOT SIZE	SAMPLE SIZE																								
1 to 25	15																								
26 to 50	20																								
51 to 75	20																								
76 to 125	20																								
126 to 225	25																								
226 to 425	25																								
426 to 1300	25																								
1301 to 3200	25																								
3201 to 10000	30																								
10001 and Over	30																								





Specification Number:

HDR9226-010010SB  $\triangle$

Product Number:

HDR9226-010010

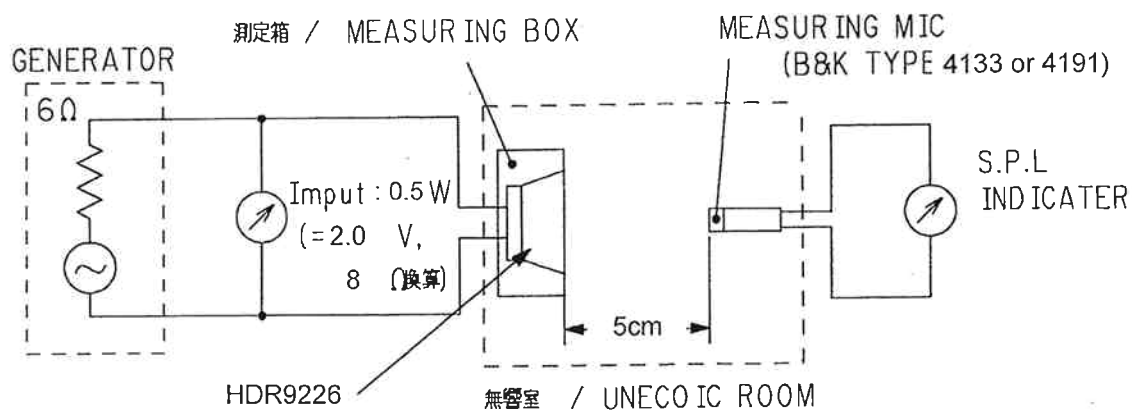


Fig. 1 Measurement / 測定方法

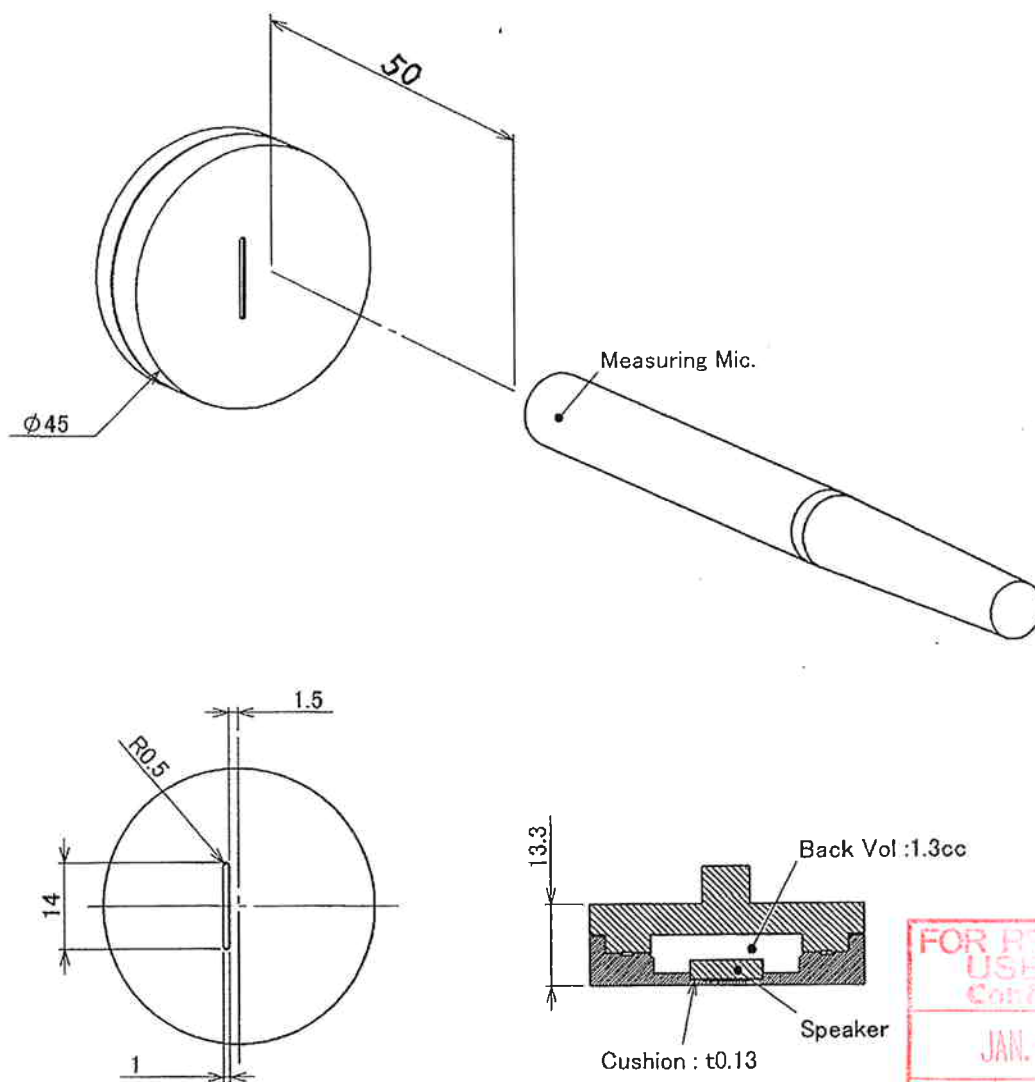


Fig. 2 Frequency Response / 周波数特性

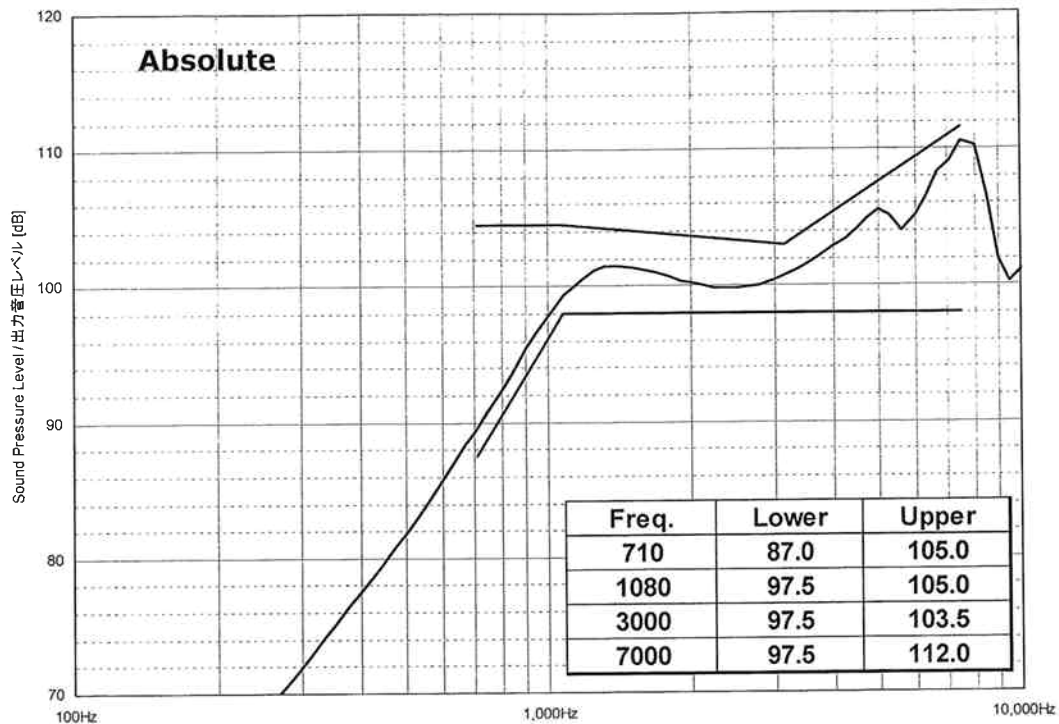


Specification Number:

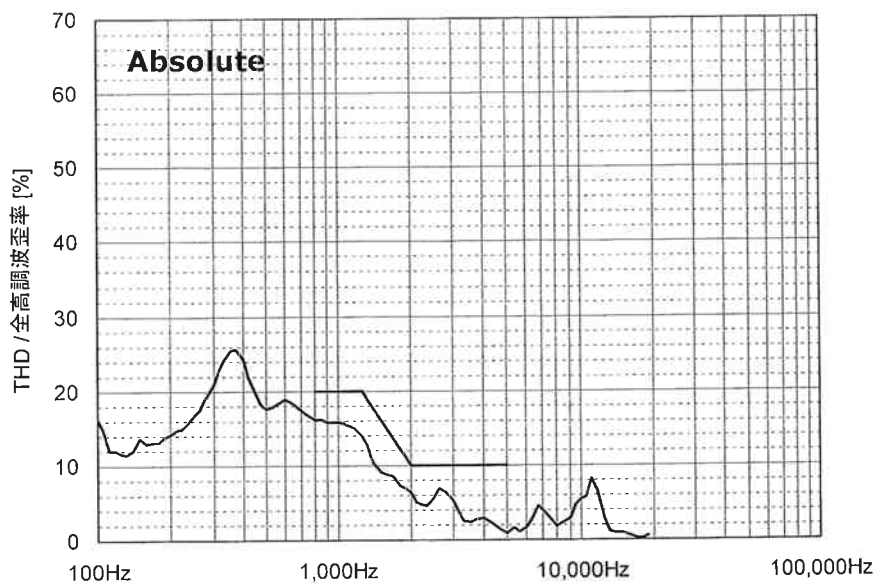
HDR9226-010010SB

Product Number:

HDR9226-010010

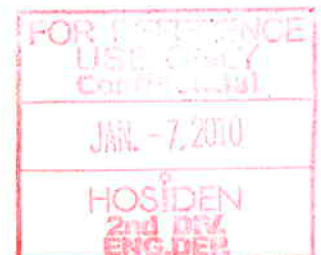


**Fig. 3 Typical Frequency Response / 代表周波数特性**



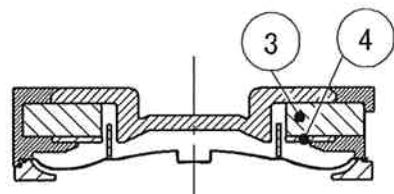
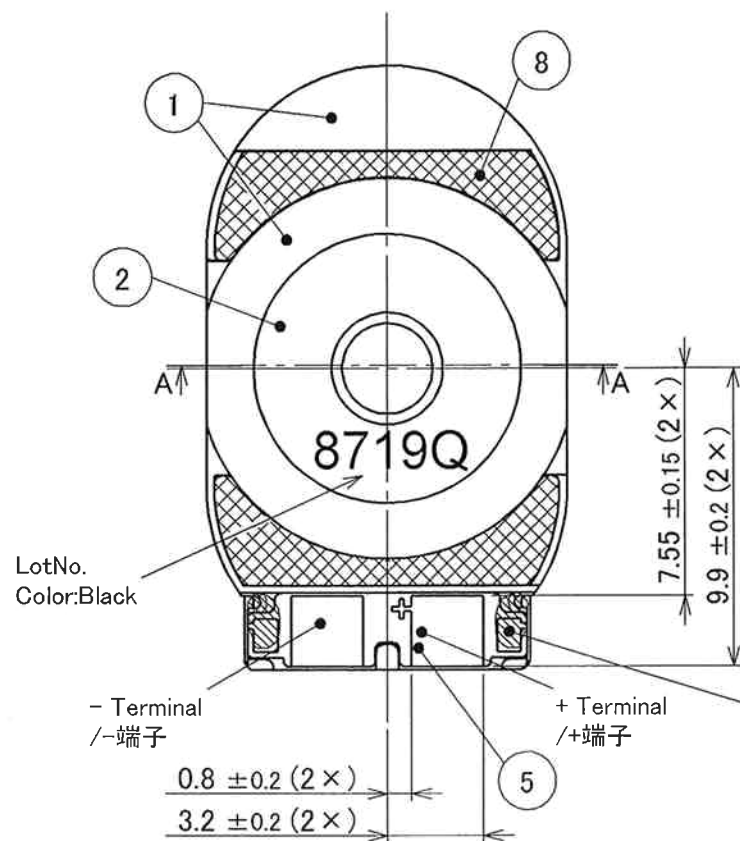
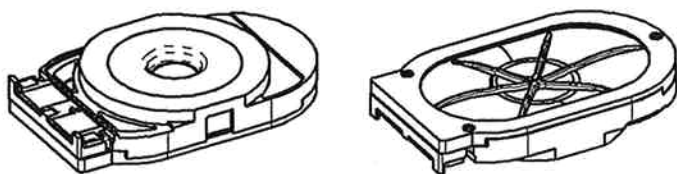
Freq.	Lower	Upper
800		20.0
1250		20.0
2000		10.0
5000		10.0

**Fig. 4 THD / 全高調波歪率**



PRELIMINARY

REVISION					
ZONE	LTR	DESCRIPTION	DATE	REVISED	APPROVED



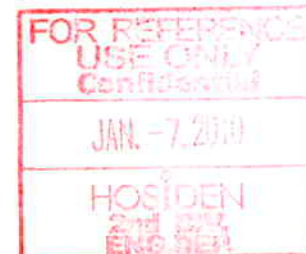
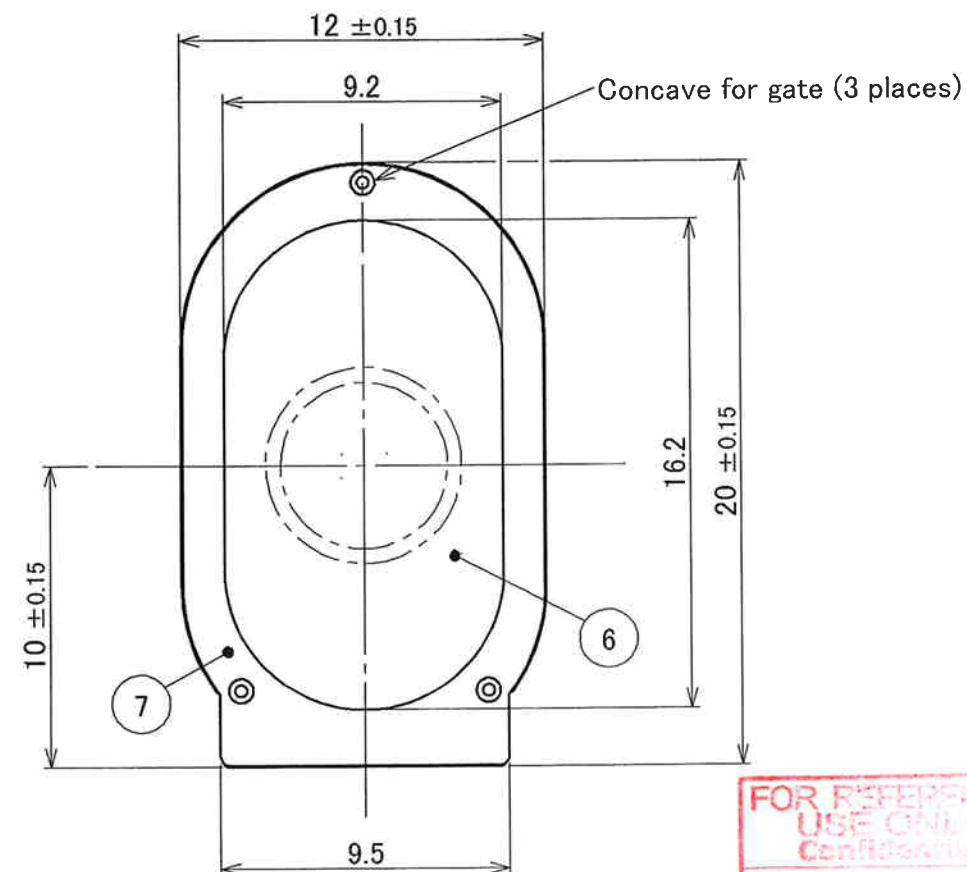
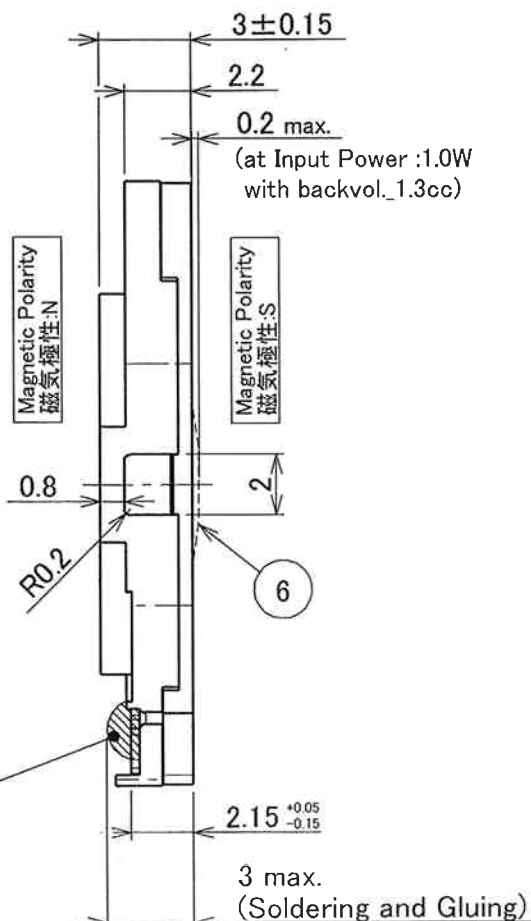
Section A-A

Note/注記

- Unless otherwise specified, dimensions tolerance shall be  $\pm 0.2$ .  
指定なき寸法公差は $\pm 0.2$ とする。
- An electrical contact surface with this SPEAKER RECEIVER is to give Au-plating.  
本スピーカとの電氣的接点は金メッキを施すこと。
- No Crack, no Plating flaking, no adhesion such as a Foreign substance or Oil on the terminal contact point.  
端子接点部にクラック、メッキ剥離はないこと。また、異物及び、油脂類の付着のないこと。

Attention for using / 使用上のご注意

- Please don't load onto the BAFFLE in the area of inside of  $[9.2 \times 16.2]$  for Diaphragm exposure.  
バッフル部はシンドウパンが露出している為、 $[9.2 \times 16.2]$ より内側には荷重をかけないでください。
- Please don't close the sound holes(Front, Rear, Center of Yoke) for keeping original frequency response.  
周波数特性に影響を及ぼす為、前面・背面・ヨーク中央の音孔は塞がないでください。
- Please don't touch the Terminal(PCB) area to prevent the conduct failure.  
接触不良の恐れがある為、端子部に触れないでください。
- Please don't apply the load of more than 9.8N to the back of the product.  
製品背面には、9.8N以上の荷重を加えないでください。



LTR	PART NAME	QTY	MATERIAL	REMARKS
8	Rear Cloth / クロス(背面)	2	Polyester	(#380mesh) color : Black/黒
7	Baffle / バッフル	1	PBT	color : Black/黒
6	Diaphragm / シンドウパン	1	PET	
5	Terminal (PCB) / ターミナルタン	1	GE	Plating : Ni min.3.8 $\mu$ m, Au min.0.13 $\mu$ m
4	Pole Piece / ポールピース	1	Fe	
3	Magnet / マグネット	1	Nd-Fe-B	Grade : BHmax.46-48MGOe
2	Yoke / ヨーク	1	Fe	
1	Frame / フレーム	1	PPA	color : Black/黒

DWN	A. Nara	DATE	Jan. 06, '10	SCALE	4:1	NAME	SPEAKER
CHKD		DATE		3RD ANGLE	PROJECTION	MODEL NO.	HDR9226-010010
APVD	S. Noda	DATE	Jan. 06, '10			DWG NO.	HDR9226-010010DB
Hosiden Corporation FACTORY : <input checked="" type="checkbox"/> OSAKA <input type="checkbox"/> TOKYO <input type="checkbox"/> F. D. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> KYUSHU <input type="checkbox"/> SEIKO <input type="checkbox"/>							



PRELIMINARY

REVISION

ZONE	LTR	DESCRIPTION	DATE	REVISED	APPROVED

1. Yoke is moved upward, and the Speaker is inserted into the Tray (100 Speakers / 1Tary)  
insert direction is referenced page-2

スピーカのヨークを上向きにトレイ(下)に挿入する。  
(100スピーカ / 1トレイ)

挿入方向詳細はP.2参照

2. upper and lower tray are piled up ten-step. (with 1,000 speaker)

トレイ上下セットを10段重ねる。  
(1,000 スピーカ)

3. Put a tape on the blister tray and Pad.  
(a) label is pasted.

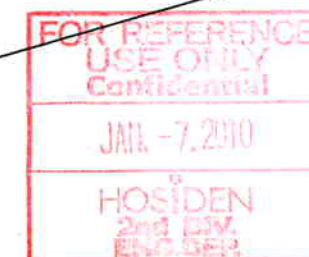
上下をパッドで挟みテープ止めする。  
(a)ラベルを貼り付ける

5. A tape stop puts the Carton Box, and (a) label is pasted on the side.

ガイスウパコの蓋をテープ止めし、側面に(a)ラベルを貼り付ける。

4. 1,000 speaker are put in the Carton Box.

ガイスウパコにいれる。



The indication for the RoHS order  
RoHS対応表示

(a) Label / ラベル

HOSIDEN	RF	現品札
品名	御中	CHECK 相当
入数	納品数	梱包箱数
注番	備考	出庫相当
社内品番	9N22Q	
HOSIDEN 株式会社	Lot No.	

5	Carton Box / ガイスウパコ	1	W-Carton Kraft	
4	Pad / パッド	2	B-Carton Kraft	
3	Blister Tray / プリスタートレイ	10	PS	
2	Blister Tray / プリスタートレイ	10	PS	
1	Speaker / スピーカ	1,000		HDR9226-010010
LTR	PART NAME	QTY	MATERIAL	REMARKS

DWN	A.Nara	DATE	Jan.06.'10	SCALE	NTS	NAME	SPEAKER / スピーカ
CHKD		DATE		3RD ANGLE	PROJECTION	MODEL NO.	HDR9226-010010
APVD	S.Noda	DATE	Jan.06.'10			DWG NO.	HDR9226-010010HB
Hosiden Corporation FACTORY: <input checked="" type="checkbox"/> OSAKA <input type="checkbox"/> TOKYO <input type="checkbox"/> F.D. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> KYUSHU <input type="checkbox"/> SEIKO <input type="checkbox"/>							

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS INCHES TOLERANCE ON DECIMALS ±  
FRACTIONALS ± ANGLES ± DO NOT SCALE DRAWING

S:D00426266

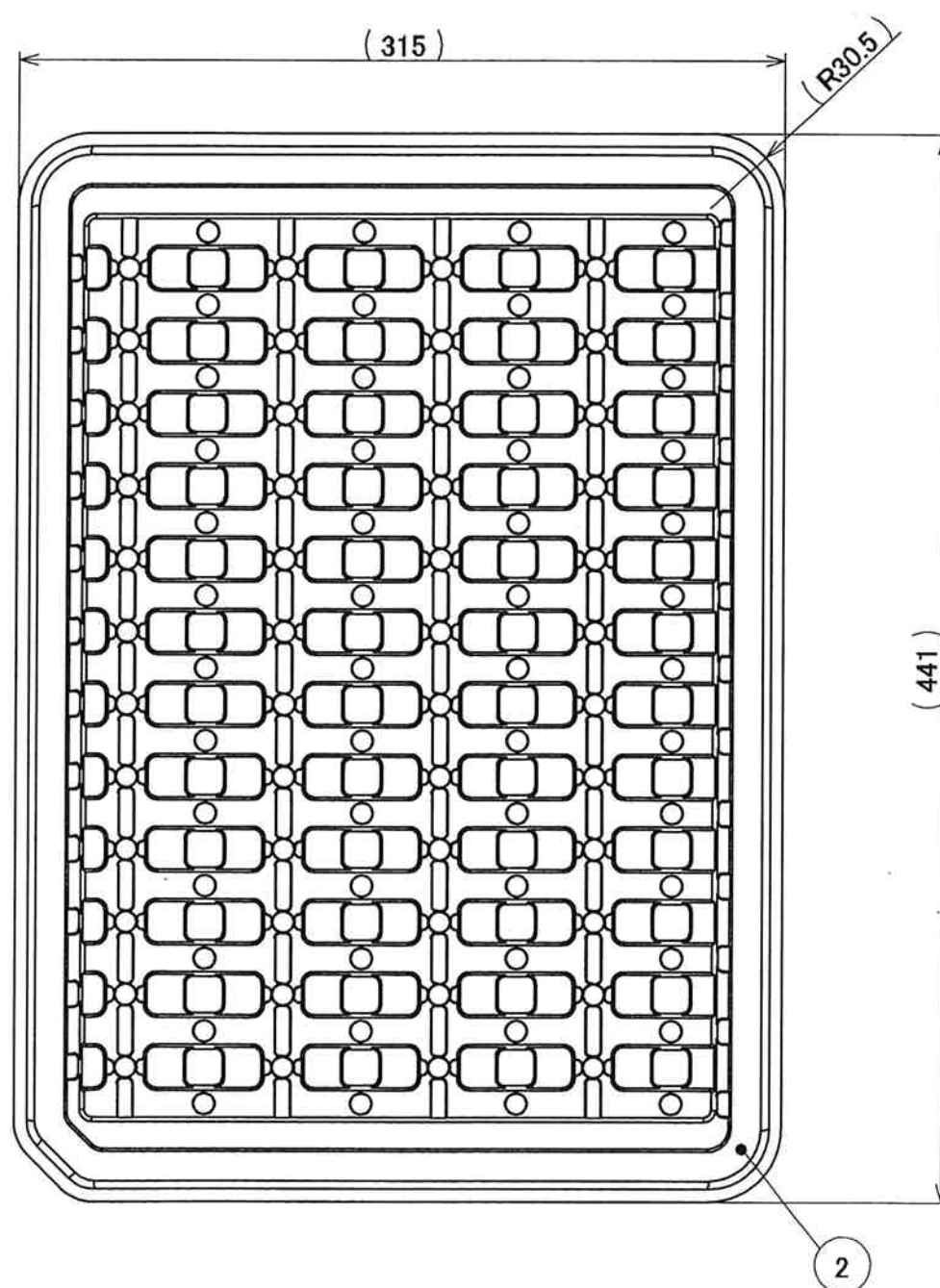


13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

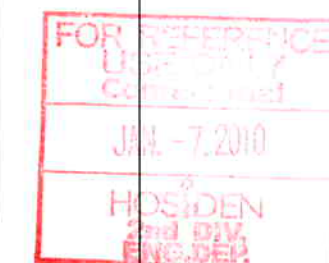
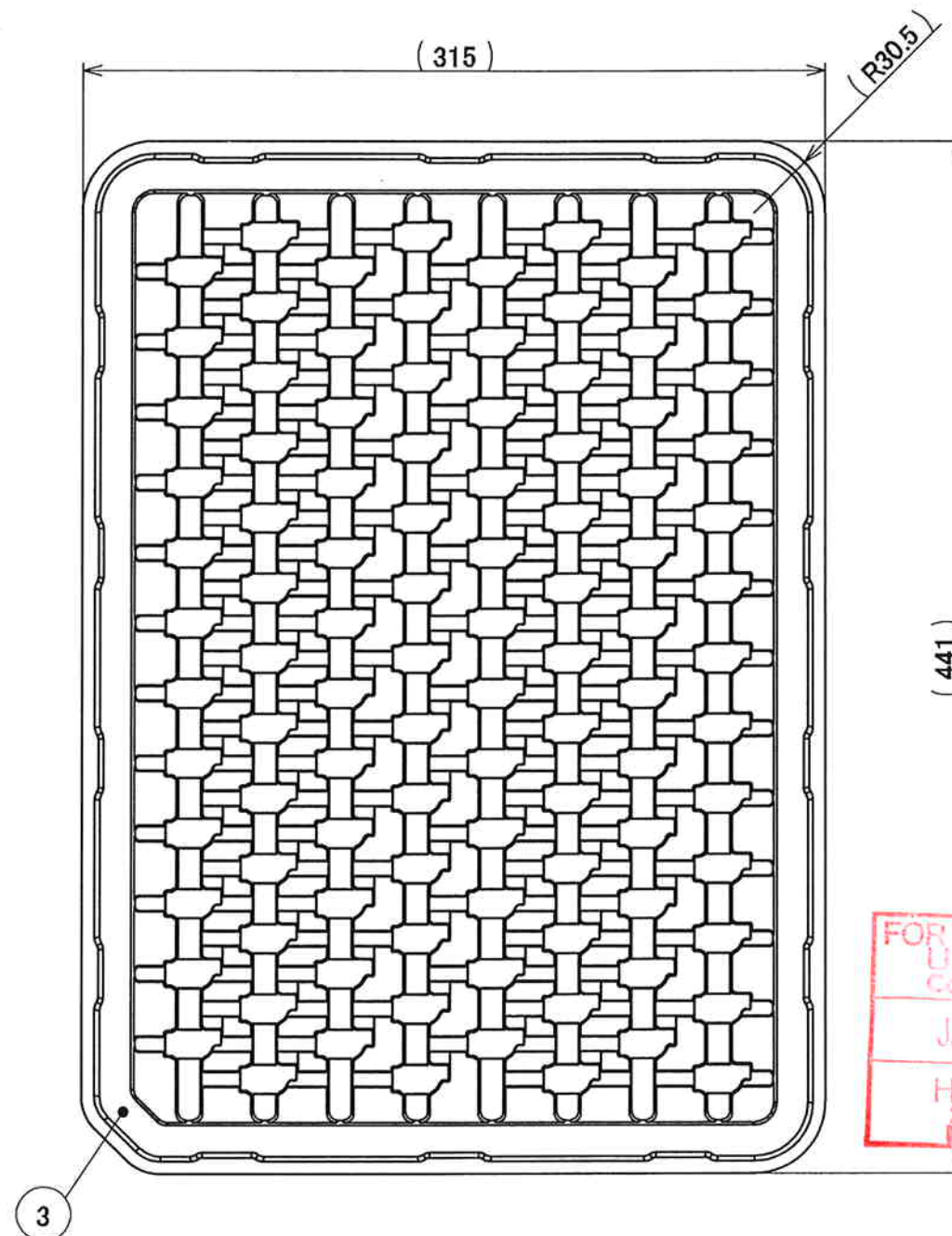
HB

## Detail of Blister Tray / トレイ詳細図

PRELIMINARY



REVISION					
ZONE	LTR	DESCRIPTION	DATE	REVISED	APPROVED



100pcs/1Tray

3	Blister Tray		PS		
2	Blister Tray		PS		
LTR	PART NAME	QTY	MATERIAL		
DWN	A.Nara	DATE	Jan.06.'10	SCALE	NAME
CHKD		DATE		NTS	SPEAKER / スピーカ
APVD	S.Noda	DATE	Jan.06.'10	3RD ANGLE PROJECTION	MODEL NO.
					HDR9226-010010
					DWG NO.
					HDR9226-010010HB



Hosiden Corporation

FACTORY: ☒ OSAKA ☐ TOKYO ☐ F.D. ☐  
☐ KYUSHU ☐ SEIKO ☐UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS INCHES TOLERANCE ON DECIMALS ±  
FRACTIONALS ± ANGLES ± DO NOT SCALE DRAWING

S:D00426266