

SPEAKER SYSTEM

F-505WP, F-505WP-L F-605WP, F-605WP-L

Please follow the instructions in this manual to obtain the optimum results from this unit.
We also recommend that you keep this manual handy for future reference.

■ SAFETY PRECAUTIONS

- Be sure to read the instructions in this section carefully before use.
- Make sure to observe the instructions in this manual as the conventions of safety symbols and messages regarded as very important precautions are included.
- We also recommend you keep this instruction manual handy for future reference.

Safety Symbol and Message Conventions

Safety symbols and messages described below are used in this manual to prevent bodily injury and property damage which could result from mishandling. Before operating your product, read this manual first so you are thoroughly aware of the potential safety hazards as well as understand the safety symbols and messages.

 **WARNING** Indicates a potentially hazardous situation which, if mishandled, could result in death or serious personal injury.

 **CAUTION** Indicates a potentially hazardous situation which, if mishandled, could result in moderate or minor personal injury, and/or property damage.

WARNING

- Do not open the inside for disassembly or modification. Because the unit employs a special splashproof construction, do not loosen nor remove screws. Failure to observe these instructions may cause the speaker to fall, resulting in personal injuries.
- Use the unit in locations where the temperature is between -15°C and $+50^{\circ}\text{C}$. When installing in the snowy area, take appropriate measures to prevent snow from lying on the unit. If the ambient temperature exceeds -15°C or $+50^{\circ}\text{C}$ or if the snow lies on the unit, the speaker may fall, causing personal injuries.

- Install the unit only in a location that can structurally support the weight of the unit and the mounting bracket. Doing otherwise may result in the speaker falling down and causing personal injury and/or property damage.
- Should the following irregularity be found during use, immediately stop operating the unit and contact your nearest TOA dealer. Make no further attempt to operate the unit in this condition as this may cause fire or electric shock.

- If you detect smoke or a strange smell coming from the unit.
- If water or any metallic object gets into the unit
- If the unit falls, or the unit case breaks
- If it is malfunctioning (no tone sounds.)

CAUTION

- Since installation requires specialized skills and professional experience, always consult the shop from where the unit was purchased before beginning installation. If the speaker should fall, it could result in electrical shocks or other personal injuries.
- Do not operate the speaker for an extended period of time with the sound distorting. This is an indication of a malfunction, which in turn can cause heat to generate and result in a fire.
- Have the speaker unit checked periodically by the shop from where it was purchased. Failure to do so may result in corrosion or damage to the speaker or its mounting bracket that could cause the speaker to fall, possibly causing personal injury.

■ FEATURES

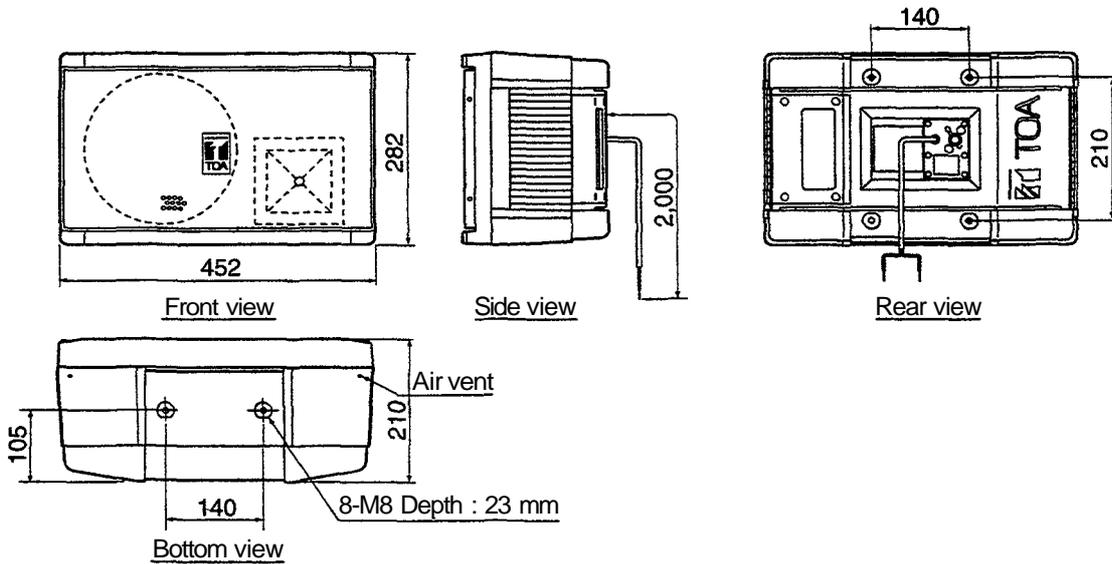
- Rain- and weather-proof construction that makes the speaker most ideal for outdoor applications.
- 2-way sealed speaker incorporating a woofer with high power handling capacity and a constant-directivity (CD) horn tweeter with a high-efficient driver.
- Uniform frequency response within the range of 60° horizontal x 40° vertical thanks to the CD horn.
- Enclosure is made from polypropylene resin that assures high sound performance.
- Designed for high efficiency, extended range and high durability as well as for easy installation, the speaker can be used in wide applications.

■ USER PRECAUTIONS

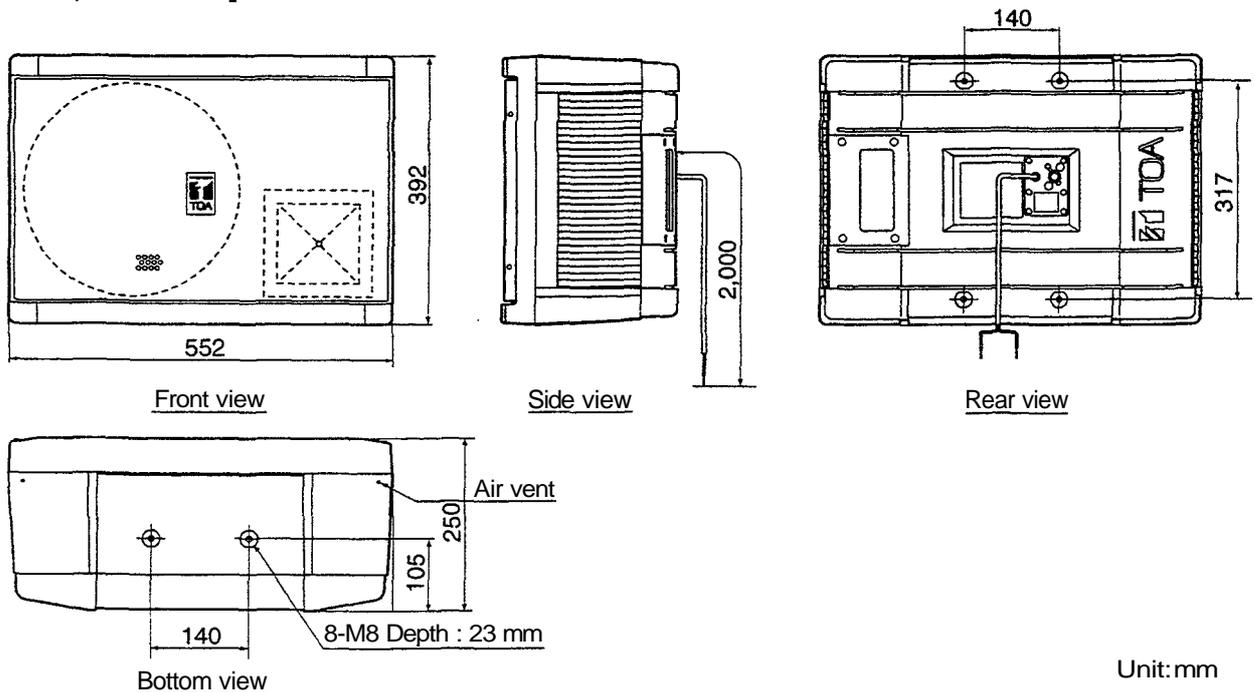
- The unit employs a splashproof construction. However, do not dash water over it purposely to clean, because its speaker element and other internal components may be damaged.
- Avoid installing the unit near the sea because its life is extremely shortened when used in locations affected by a briny air.

■ DIMENSIONAL DIAGRAMS

[F-505WP, F-505WP-L]



[F-605WP, F-605WP-L]

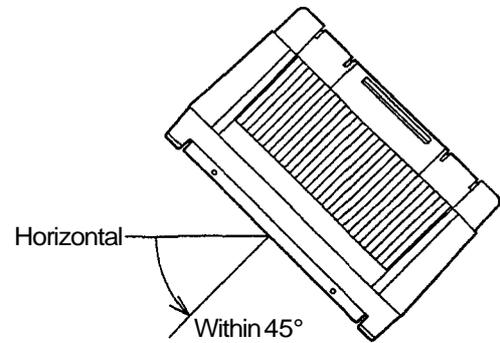
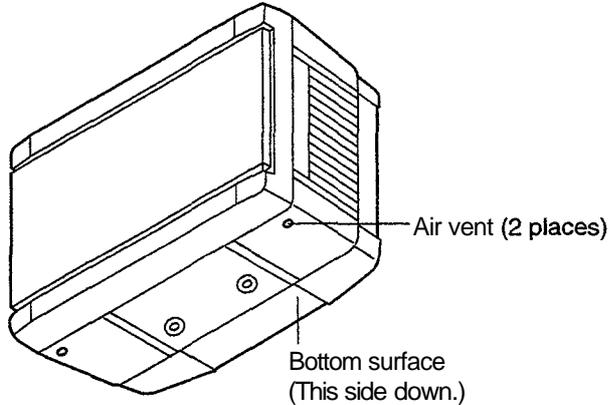


Unit: mm

■ INSTALLATION

When installing the speaker, use the optional mounting bracket for outdoor installation. Also, take care about the following:

- The bottom surface of the speaker has two air vents. Be sure to mount the speaker with that side down, taking care that such holes are not blocked.
- As shown in the figure below, the speaker can be positioned at any angle from 0° (horizontal) to a 45° downward angle. Do not exceed this range, nor direct the speaker upward.



WARNING

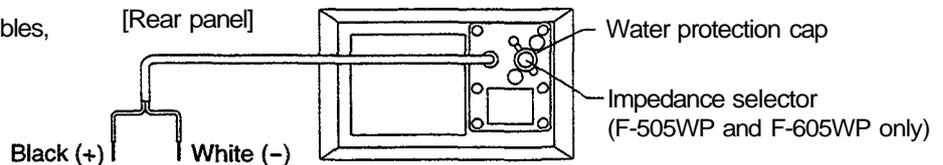
Although the unit employs a splashproof construction for permanent outdoor installation, the ambient operating temperature is from -15 °C to +50 °C. When installing in the snowy area, take appropriate measures to prevent snow from lying on the unit. If the ambient temperature exceeds -15°C or +50 °C or if the snow lies on the unit, the speaker may fall, causing personal injuries.

Caution: Avoid installing the unit near the sea because its life is extremely shortened when used in locations affected by a briny air.

■ CONNECTION

● Polarity

When connecting the speaker cables, observe the polarity shown at right.



● Impedance Switching (Available for F-505WP and F-605WP)

The speaker input impedance can be switched in 4 steps with a built-in impedance selector (rotary switch). See the table below.

Note: The impedance is factory-preset to position 3.

F-505WP		100V Line	70 V Line	F-605WP		100V Line	70 V Line
Position [1]	670 Ω	15 W	7.5 W	Position [1]	330 Ω	30 W	15 W
Position [2]	330 Ω	30 W	15 W	Position [2]	170 Ω	60 W	30 W
Position [3]	170 Ω	60 W	30 W	Position [3]	83 Ω	120 W	60 W
Position [4]	83 Ω	—	60 W	Position [4]	42 Ω	—	120 W

To switch the impedance, remove the rear-mounted water protection cap and set the impedance selector to the desired impedance using a screwdriver.

Cautions

- Be sure to fit the water protection cap in place after setting the impedance.
- When connecting the speaker to 100 V line, do not place the impedance selector in position 4 because this can cause failure or breakdowns of the speaker, having the bad effect on the amplifier as well.

OVERLOAD PROTECTION DEVICE

The speaker is protected with individual overload protection devices for woofer and tweeter. (When the woofer's device is activated, the woofer's output level is attenuated by about 15 dB, while the tweeter is cut off if the tweeter's device is activated.)

If the sound volume of the woofer or tweeter suddenly decreases during use, this indicates that the related protection device has leaped into action. In such a case, minimize the amplifier's output level once first to wait till the protection device automatically returns to the normal condition (about 2 to 20 seconds). After it is reset, use the speaker turning down the volume a little more than before.

SPECIFICATIONS

	F-505WP	F-505WP-L	F-605WP	F-605WP-L
Enclosure Type	Sealed type			
Woofer	20 cm-dia cone		30 cm-dia cone	
Tweeter	CD horn + driver			
Rated Power or Power Handling Capacity	60 W (Rated power input)	80 W (Continuous pink noise) 240 W (Continuous program)	120 W (Rated power input)	120 W (Continuous pink noise) 360 W (Continuous program)
Impedance	83 Ω 170 Ω 330 Ω 670 Ω	8 Ω	42 Ω 83 Ω 170 Ω 330 Ω	8 Ω
Output Sound Pressure Level	93 dB (1 W, 1 m)		98 dB (1 W, 1 m)	
Frequency Response	80~20,000 Hz			
Crossover Frequency	3,500 Hz		2,500 Hz	
Ambient Temperature	-15°C ~ +50°C			
Enclosure Material	Polypropylene resin			
Color	Ivory			
Dimensions	452 (w)x282(h)x210(d)mm		552 (w) x 392 (h) x 250 (d) mm	
Weight	Approx. 10.5kg	Approx. 9kg	Approx. 19kg	Approx. 16.5 kg

Note : The design and specifications are subject to change without notice for improvement.



**スピーカシステム F-505WP, F-505WP-L
F-605WP, F-605WP-L**

このたびは、TOAスピーカシステムをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
正しくご使用いただくために、必ずこの取扱説明書をお読みにになり、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

安全上のご注意

- ご使用の前に、この欄を必ずお読みにになり正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みにになったあとは、いつでも見られる所に必ず保存してください。

**警告**

誤った取り扱いをしたとき、人が死亡または重傷に結びつく可能性のあるもの。

内部を開けない、改造しない

このスピーカシステムは特殊な防滴構造になっているので、分解・改造の目的でねじを緩めたり、外したりしないでください。
落下して、けがの原因となります。

**禁止****屋外での設置には注意を**

気温が-15℃～+50℃の場所で使用してください。また、積雪量の多い地域では、スピーカ本体に積雪しないような適切な防雪対策を施してください。
使用温度範囲を超えた使用や積雪により、落下して、けがの原因となります。

**注意****設置場所の強度を確認**

取付金具類を含む全重量に十分耐えられる強度のある所に取り付けてください。
十分な強度がないと落下して、けがの原因となります。

**注意****万一、異常が起きたら**

次の場合、使用を中止して販売店にご連絡ください。
そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

- 煙が出ている、変なにおいがするとき
- 内部に水や異物が入ったとき
- 落としたり、ケースを破損したとき
- 音が出ないとき

**注意****注意**

誤った取り扱いをしたとき、人が傷害または物的損害に結びつく可能性のあるもの。

長時間、音が歪んだ状態で使わない

スピーカが発熱し、火災の原因となることがあります。

**禁止****工事は販売店に相談を**

取付工事は、技術と経験が必要ですので、販売店にご相談ください。

**注意****定期的な点検をする**

販売店に、定期的な点検を依頼してください。
スピーカまたは取付金具類の破損や腐食などにより落下して、けがの原因となることがあります。

**強制**

特長

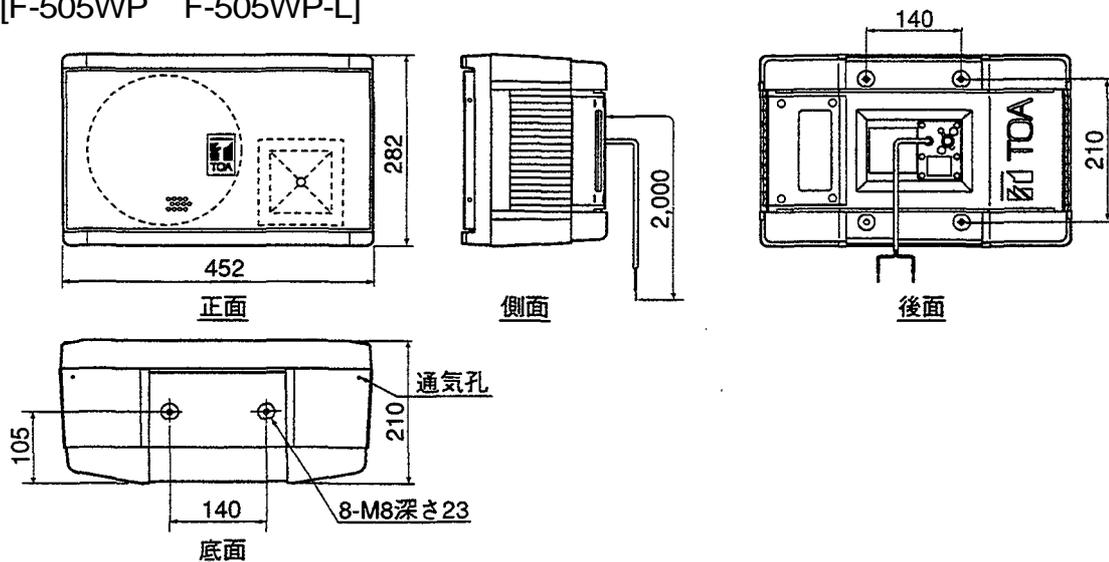
- 耐雨性、耐候性、耐熱性に優れていますので、屋外常設用として使用できます。
- 「高耐入力クーハ」と「高能率ドライバ+定指向性ホーンツイータ」との組み合わせによる2ウェイ密閉型スピーカシステムです。
- 定指向性ホーンの採用により、60°(水平)×40°(垂直)の範囲で均一な周波数特性が得られます。
- エンクロージャ素材には、音響特性の優れた低発砲ポリプロピレン樹脂を使用しています。
- 高能率、広帯域、高耐久力設計で、設置もしやすいので、幅広い用途に使用できます。
- F-505WP、F-605WPは、非常用放送設備委員会認定品です。

使用上のご注意

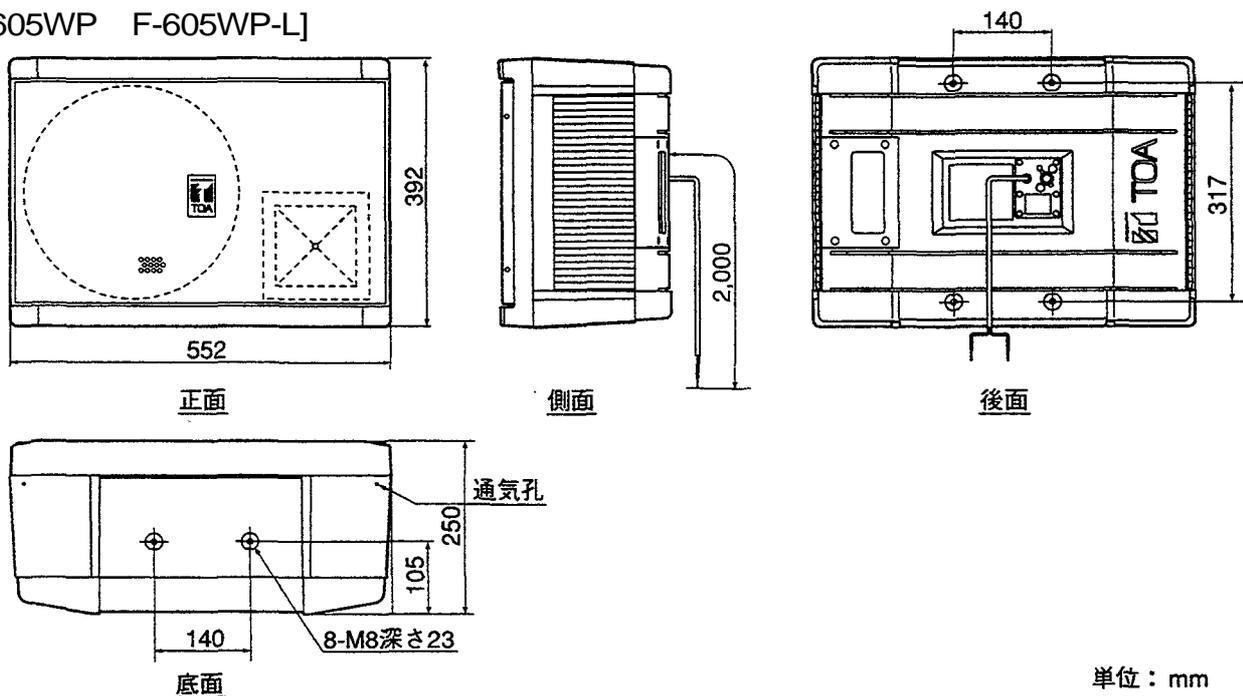
- このスピーカは屋外設置用として防滴構造になっていますが、汚れを落とすなどの目的で故意に水をかけないでください。ユニットなどを破損する恐れがあります。
- このスピーカは塩害の恐れのある場所では著しく寿命が短くなりますので、特に海岸の近くなどでの使用は避けてください。

外観寸法図

[F-505WP F-505WP-L]



[F-605WP F-605WP-L]

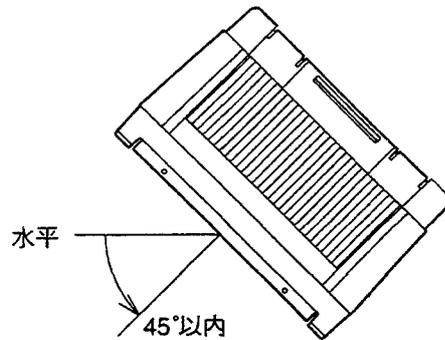
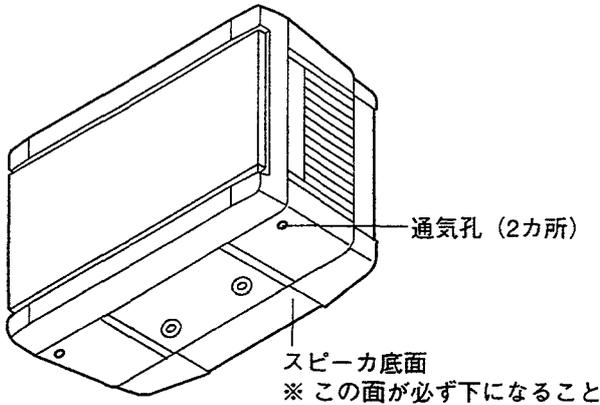


単位：mm

設置上のご注意

設置には別売の専用金具（屋外用）が必要です。
また、設置に際しては次の点にご注意ください。

- このスピーカの底面には通気用の孔（2カ所）を設けていますので、必ずこの面が下になるように設置してください。また、このとき、これらの孔をふさがないように注意してください。
- 下図のように、下向き角度が必ず 0° （水平）～ 45° （下向き）の範囲内で設置してください。（上向きの設置は避けてください。）



警告

気温が -15°C ～ $+50^{\circ}\text{C}$ の場所で使用してください。また、積雪量の多い地域では、スピーカ本体に積雪しないような適切な防雪対策を施してください。
使用温度範囲を超えた使用や積雪により、落下して、けがの原因となります。

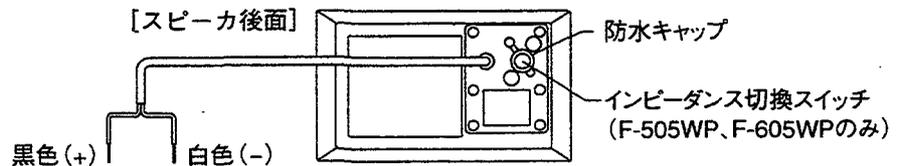
ご注意

このスピーカは塩害の恐れのある場所では著しく寿命が短くなりますので、特に海岸の近くなどでの使用は避けてください。

接続のしかた

● 極性

このスピーカの極性は右図のようになっています。



● インピーダンス切り換え（F-505WP、F-605WPのみ）

F-505WPとF-605WPの入カインピーダンスは、インピーダンス切換スイッチ（ロータリスイッチ）で下表のように4段階に切り換えることができます。（工場出荷時のインピーダンスは目盛り「3」にセットされています。）

F-505WP		ハイインピーダンス 100系	ハイインピーダンス 70系	F-605WP		ハイインピーダンス 100系	ハイインピーダンス 70系
目盛り「1」	670Ω	15 W	7.5 W	目盛り「1」	330Ω	30 W	15 W
目盛り「2」	330Ω	30 W	15 W	目盛り「2」	170Ω	60 W	30 W
目盛り「3」	170Ω	60 W	30 W	目盛り「3」	83Ω	120 W	60 W
目盛り「4」	83Ω	使用不可	60 W	目盛り「4」	42Ω	使用不可	120 W

インピーダンスを切り換える場合は、後面パネルの防水キャップを外し、中にあるインピーダンス切換スイッチを、マイナスインプで、使用する目盛りにセットしてください。

ご注意

- インピーダンス切換スイッチを設定した後は、必ず防水キャップをしっかりとめ込んでください。
- ハイインピーダンス100系で使用するときは、インピーダンス切換スイッチを目盛り「4」にしないでください。スピーカ破損、さらにはアンプ故障の原因になります。

過入力保護回路

このスピーカには、ウーハとツイータにそれぞれ独立して過入力保護回路が内蔵されています。（保護回路が動作すると、ウーハは約-15 dB減衰、ツイータは遮断されます。）使用中に高音または低音の音量が急に小さくなったときには保護回路が動作していますので、いったんアンプのボリュームを最小にして、保護回路が自動復帰するまで（2～20秒）待ってください。保護回路が復帰したら、音量を前より少し下げて使用してください。

仕様

	F-505WP	F-505WP-L	F-605WP	F-605WP-L
エンクロージャ型式	密閉型			
低域用スピーカ	口径20 cmコーン型		口径30 cmコーン型	
高域用スピーカ	CDホーン+ドライバ			
定格入力 許容入力	60 W (定格入力)	80 W (連続ピンクノイズ) 240 W (連続プログラム)	120 W (定格入力)	120 W (連続ピンクノイズ) 360 W (連続プログラム)
インピーダンス	83 Ω 170 Ω 330 Ω 670 Ω	8 Ω	42 Ω 83 Ω 170 Ω 330 Ω	8 Ω
出力音圧レベル	93 dB (1 W、1 m)		98 dB (1 W、1 m)	
再生周波数帯域	80～20,000 Hz			
クロスオーバー周波数	3,500 Hz		2,500 Hz	
使用温度範囲 (気温)	-15℃～+50℃			
キャビネット材質 色	低発砲ポリプロピレン アイボリ			
寸法	452 (W) × 282 (H) × 210 (D) mm		552 (W) × 392 (H) × 250 (D) mm	
質量	約10.5 kg	約9 kg	約19 kg	約16.5 kg

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。



商品の価格、在庫、修理およびカタログのご請求については、取扱店または最寄りの営業所へお申し付けください。

TOA インフォメーションセンター

商品や技術など、お問い合わせにお応えします。
受付時間 9:00～17:00 (日曜・祝日除く)

フリーダイヤル (無料電話)
TEL 0120-108-117
〒665-0043 宝塚市高松町2番1号
TEL (0797) 72-7567
FAX (0797) 72-1090