

音は心の拡がりです。 技術と感性がひらく新しいサウンドスペース。

フォステクスの製品のひとつひとつが、
時代の要求を先取りしたユニークな発想と最先端技術から生まれました。
クラフトマンシップに満ちた独創的な製品の数々は、
音楽愛好家にもオーディオエンジニアにも、ミュージシャンにも、
そして海を越え国境を越えて大きな話題となり、音の世界をあざやかに広げていきます。
フォステクスは、プロフェッショナルな技術と、感性豊かな芸術の融合をテーマにして、
これからも、つねに音づくりの可能性に挑戦し、新しい画期的な製品群を生み続けていきます。

目次

HIGH FIDELITY SPEAKER		(頁)
FULL RANGE	F Eシリーズ (AV対応)	2
	E シリーズ	3
	F Fシリーズ	3
	F Xシリーズ	4
	F Eシリーズ	4
	Fシリーズ	5
WOOFER	FWシリーズ	6
	FWシリーズ (AV対応)	7
TWEETER	ドームツイーター / スーパーツイーターシステム	8
	ホーンツイーター / スーパーツイーター / RPツイーター	9
	ホーンドライバー	14
SPECIAL SERIES	ウーハー / ツイーター / ウッドラジアルホーン	15
ELECTRIC DIVIDING NETWORK		16
SPECIAL USE MODEL	ホーンツイーター / 水中スピーカー	17
	ネットワーク早見表	18
ENCLOSURE MULTI-KIT/ENCLOSURE/SYSTEM-KIT		19
ACCESSORY	ネットワーク素子 / グリル / 端子他	20

Full Range

F Eシリーズはフォステクスの伝統が活かされているフルレンジです。明るくクリアなサウンドで、8cmから20cmまで豊富なラインナップが揃っています。ESコーンを採用し、伝統のFEのサウンドにESコーンの緻密感を加えたFE-Eシリーズが勢揃いしました。E シリーズはHP振動板を採用し大型フェライトマグネットと高剛性ラウンドフレーム採用で、バックロードホーン専用設計された最新モデルです。また、F Fシリーズは、新素材「ケナフ」+「パイオセルロース」のコーン紙を採用し、明快でリアルな音質と高い効率を保有しています。

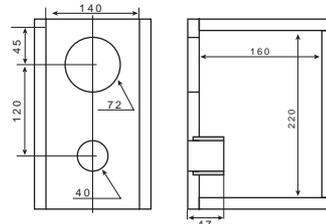
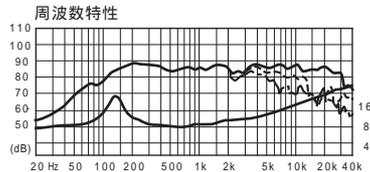
FE Series for AV Speaker

8cmコーン形フルレンジ (8)

FE87E



リバレーション型高性能ローリネジタイプ磁気回路。ESコーン採用の8cmフルレンジ。



標準エンクロージャー方式 ……位相反転形
標準エンクロージャー内容積 5ℓ

規格	
インピーダンス	8
最低共振周波数	140Hz
再生周波数帯域	f ₀ ~30kHz
出力音圧レベル	89dB/w(1m)
入力	10w(Mus.)
m ₀	1.4g
Q ₀	0.92
実効振動半径 (a)	3.0cm
マグネット重量	76.4g
総重量	0.288Kg

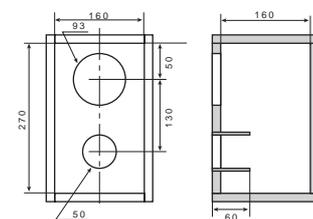
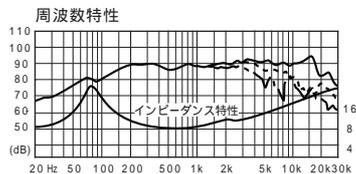
標準価格 ¥ 3,280 (税込 ¥ 3,444)

10cmコーン形フルレンジ (8)

FE107E



リバレーション型高性能磁気回路を持つA V対応の10cmフルレンジ。ESコーン採用。



標準エンクロージャー方式 ……位相反転形
標準エンクロージャー内容積 …… 6ℓ

規格	
インピーダンス	8
最低共振周波数	80Hz
再生周波数帯域	f ₀ ~22kHz
出力音圧レベル	90dB/w(1m)
入力	15w(Mus.)
m ₀	2.6g
Q ₀	0.38
実効振動半径 (a)	4.0cm
マグネット重量	160g
総重量	0.55Kg

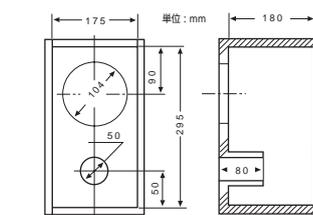
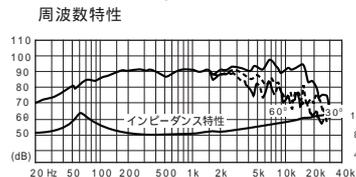
標準価格 ¥ 4,340 (税込 ¥ 4,557)

12cmコーン形フルレンジ (8)

FE127E



新形状センターキャップ/ESコーンを採用。リバレーション型高性能磁気回路を備えたローリネジタイプです。



標準エンクロージャー方式 ……位相反転形
標準エンクロージャー内容積 …… 10ℓ

規格	
インピーダンス	8
最低共振周波数	70Hz
再生周波数帯域	f ₀ ~20kHz
出力音圧レベル	91dB/w(1m)
入力	45w(Mus.)
m ₀	2.9g
Q ₀	0.43
実効振動半径 (a)	4.6cm
マグネット重量	160g
総重量	0.57Kg

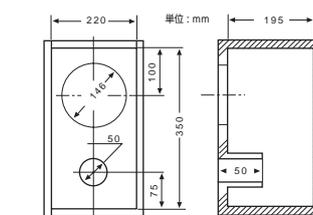
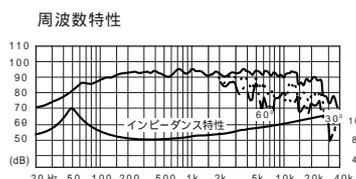
標準価格 ¥ 4,800 (税込 ¥ 5,040)

16cmダブルコーン形フルレンジ (8)

FE167E



リバレーション型磁気回路採用のローリネジタイプ。サブコーン付き。



標準エンクロージャー方式 ……位相反転形
標準エンクロージャー内容積 …… 15ℓ

規格	
インピーダンス	8
最低共振周波数	50Hz
再生周波数帯域	f ₀ ~22kHz
出力音圧レベル	94dB/w(1m)
入力	65w(Mus.)
m ₀	6.9g
Q ₀	0.31
実効振動半径 (a)	6.5cm
マグネット重量	362g
総重量	1.32Kg

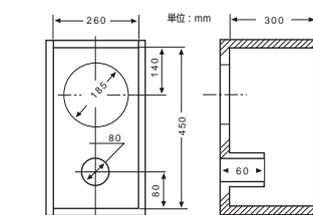
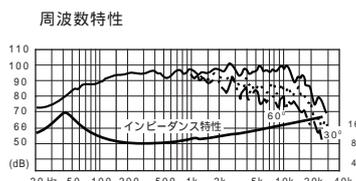
標準価格 ¥ 7,120 (税込 ¥ 7,476)

20cmダブルコーン形フルレンジ (8)

FE207E



リバレーション型磁気回路採用の高性能なローリネジタイプ。サブコーン付き。



標準エンクロージャー方式 ……位相反転形
標準エンクロージャー内容積 …… 35ℓ

規格	
インピーダンス	8
最低共振周波数	40Hz
再生周波数帯域	f ₀ ~20kHz
出力音圧レベル	95dB/w(1m)
入力	90w(Mus.)
m ₀	15g
Q ₀	0.26
実効振動半径 (a)	8.1cm
マグネット重量	707g
総重量	2.65Kg

標準価格 ¥ 9,860 (税込 ¥ 10,353)

EΣ Series

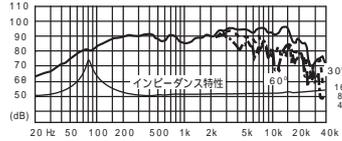
10cmHP形フルレンジ (8)

FE108EΣ



標準価格 ¥10,400 (税込 ¥10,920)

高剛性ラウンドフレーム採用。高剛性/低歪みHP振動板を採用した最新バックロードホーン専用10cmフルレンジ。



バッフル開口寸法 100mm
標準エンクロージャー方式 バックロードホーン

規格
インピーダンス 8
最低共振周波数 77Hz
再生周波数帯域 f_0 -23kHz
出力音圧レベル 90dB/w(1m)
入力 24w(Mus.)
 m_0 2.7g
 Q_0 0.3
実効振動半径 (a) 4cm
マグネット重量 400g
総重量 1.2Kg

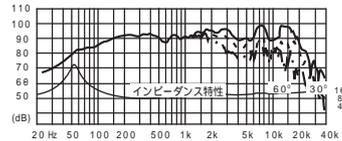
16cmHP形フルレンジ (8)

FE168EΣ



標準価格 ¥16,600 (税込 ¥17,430)

高剛性/低歪みHP振動板を採用。バックロードホーン専用16cmフルレンジ。



バッフル開口寸法 151mm
標準エンクロージャー方式 バックロードホーン

規格
インピーダンス 8
最低共振周波数 51Hz
再生周波数帯域 f_0 -21kHz
出力音圧レベル 94.5dB/w(1m)
入力 80w(Mus.)
 m_0 8.7g
 Q_0 0.26
実効振動半径 (a) 6cm
マグネット重量 721g
総重量 2.6Kg

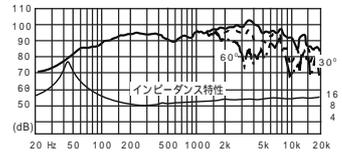
20cmHP形フルレンジ (8)

FE208EΣ



標準価格 ¥19,800 (税込 ¥20,790)

156mmの大型フェライトマグネット使用。高剛性/低歪みHP振動板を採用したバックロードホーン専用20cmフルレンジ。



バッフル開口寸法 185mm
標準エンクロージャー方式 バックロードホーン

規格
インピーダンス 8
最低共振周波数 42Hz
再生周波数帯域 f_0 -14kHz
出力音圧レベル 97dB/w(1m)
入力 120w(Mus.)
 m_0 13.3g
 Q_0 0.18
実効振動半径 (a) 8.0cm
マグネット重量 1408.7g
総重量 4.8Kg

FF Series

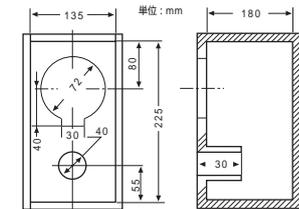
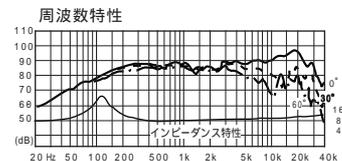
8cmコーン形フルレンジ (8)

FF85K



標準価格 ¥3,560 (税込 ¥3,738)

明快でリアルな音質、70mmの大型マグネット使用の最新8cmフルレンジ。



標準エンクロージャー方式 位相反転形/バックロード型
標準エンクロージャー内容積 4.5ℓ

規格
インピーダンス 8
最低共振周波数 125Hz
再生周波数帯域 f_0 -32kHz
出力音圧レベル 88dB/w(1m)
入力 10w(Mus.)
 m_0 1.8g
 Q_0 0.47
実効振動半径 (a) 3cm
マグネット重量 228.3g
総重量 0.565Kg

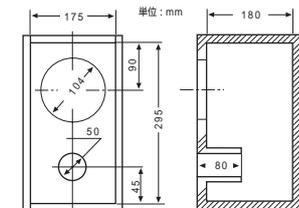
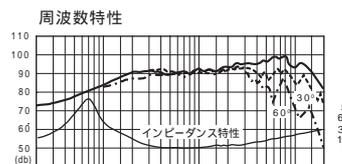
12cmコーン形フルレンジ (8)

FF125K



標準価格 ¥4,400 (税込 ¥4,620)

明快でリアルな音質、100mmの大型マグネット使用の12cmフルレンジ。



標準エンクロージャー方式 位相反転形
標準エンクロージャー内容積 10ℓ

規格
インピーダンス 8
最低共振周波数 70Hz
再生周波数帯域 f_0 -18kHz
出力音圧レベル 92dB/w(1m)
入力 50w(Mus.)
 m_0 4.0g
 Q_0 0.25
実効振動半径 (a) 4.6cm
マグネット重量 420g
総重量 0.93Kg

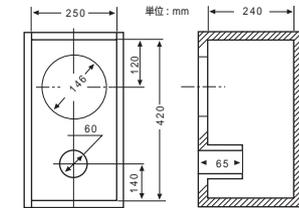
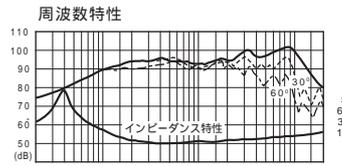
16cmコーン形フルレンジ (8)

FF165K



標準価格 ¥6,800 (税込 ¥7,140)

「ケナフ」の特色を活かした表現力豊かな中音域。「バイオセルロース」で繊細な高音域。



標準エンクロージャー方式 位相反転形
標準エンクロージャー内容積 25ℓ

規格
インピーダンス 8
最低共振周波数 40Hz
再生周波数帯域 f_0 -17kHz
出力音圧レベル 94dB/w(1m)
入力 70w(Mus.)
 m_0 7.8g
 Q_0 0.2
実効振動半径 (a) 6.5cm
マグネット重量 600g
総重量 1.6Kg

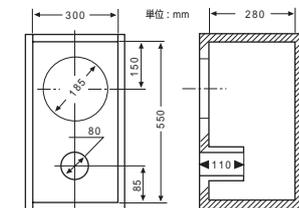
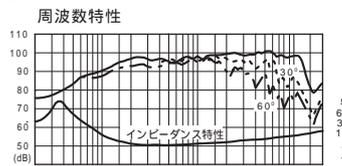
20cmコーン形フルレンジ (8)

FF225K



標準価格 ¥10,500 (税込 ¥11,025)

エンクロージャーは、パスレフ型でもバックロードホーンでも使用可能。2発使いに好適。



標準エンクロージャー方式 位相反転形
標準エンクロージャー内容積 45ℓ

規格
インピーダンス 8
最低共振周波数 40Hz
再生周波数帯域 f_0 -14kHz
出力音圧レベル 96dB/w(1m)
入力 100w(Mus.)
 m_0 17.3g
 Q_0 0.2
実効振動半径 (a) 8.4cm
マグネット重量 1,067g
総重量 3.7Kg

FX Series

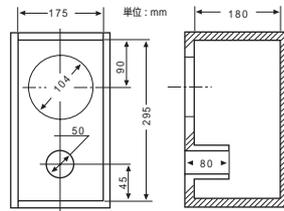
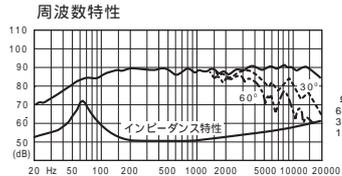
12cmコーン形フルレンジ (8)

FX120



標準価格 ¥11,500 (税込 ¥12,075)

バイオセルロース&ケナフ繊維のコーンに、マイカ配合の特殊表面材をコーティングした最新の振動板と、アクリルダンパーを採用。



標準エンクロージャー方式位相反転形
標準エンクロージャー内容積 10ℓ

規格

インピーダンス	8
最低共振周波数	65Hz
再生周波数帯域	f ₀ ~ 20kHz
出力音圧レベル	89dB/w(1m)
入力	30W(Mus.)
m ₀	5.3g
Q ₀	0.46
実効振動半径 (a)	4.6cm
マグネット重量	330g
総重量	1.32Kg

FE Series

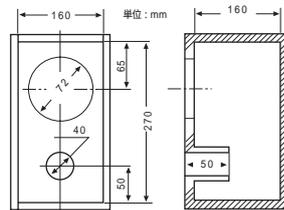
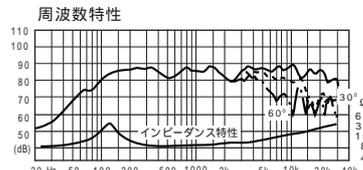
8cmコーン形フルレンジ (8)

FE83E



標準価格 ¥3,120 (税込 ¥3,276)

ESコーン採用の最新8cmフルレンジ。明るく、メリハリのある音を再生します。



標準エンクロージャー方式位相反転形
標準エンクロージャー内容積 6ℓ

規格

インピーダンス	8
最低共振周波数	140Hz
再生周波数帯域	f ₀ ~ 30kHz
出力音圧レベル	88dB/w(1m)
入力	7W(Mus.)
m ₀	1.38g
Q ₀	0.78
実効振動半径 (a)	3.0cm
マグネット重量	140g
総重量	0.36Kg

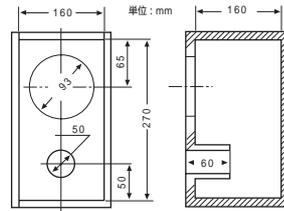
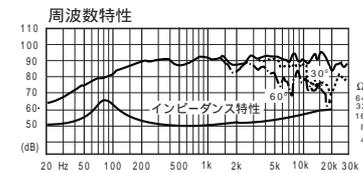
10cmコーン形フルレンジ (8)

FE103E



標準価格 ¥4,000 (税込 ¥4,200)

ロールエッジ、耐熱性で効率の良いボイスコイルの採用で、フルパワーでも低歪です。ESコーン採用。



標準エンクロージャー方式位相反転形
標準エンクロージャー内容積 6ℓ

規格

インピーダンス	8
最低共振周波数	80Hz
再生周波数帯域	f ₀ ~ 22kHz
出力音圧レベル	89dB/w(1m)
入力	15W(Mus.)
m ₀	2.6g
Q ₀	0.35
実効振動半径 (a)	4.0cm
マグネット重量	193g
総重量	0.63Kg

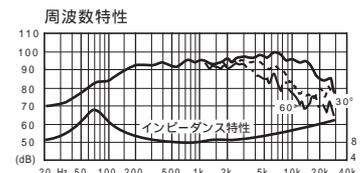
12cmコーン形フルレンジ (8)

FE126E



標準価格 ¥4,520 (税込 ¥4,746)

ESコーン採用のバックロードホーン向き12cmフルレンジ。100mmフェライトマグネット使用の磁気回路。



パツプル開口寸法 104mm
標準エンクロージャー方式バックロードホーン
推奨エンクロージャーキット BK10 (1個用)
*パツプル開口の加工の必要があります。

規格

インピーダンス	8
最低共振周波数	70Hz
再生周波数帯域	f ₀ ~ 25kHz
出力音圧レベル	93dB/w(1m)
入力	45W(Mus.)
m ₀	2.9g
Q ₀	0.25
実効振動半径 (a)	4.6cm
マグネット重量	440g
総重量	1.01Kg

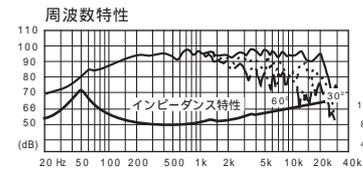
16cmダブルコーン形フルレンジ (8)

FE166E



標準価格 ¥6,800 (税込 ¥7,140)

ESコーン採用のバックロードホーン向き16cmフルレンジ。110mmフェライトマグネット使用の磁気回路。



パツプル開口寸法 146mm
標準エンクロージャー方式バックロードホーン
推奨エンクロージャーキット BK16 (1個用)

規格

インピーダンス	8
最低共振周波数	50Hz
再生周波数帯域	f ₀ ~ 22kHz
出力音圧レベル	94dB/w(1m)
入力	65W(Mus.)
m ₀	6.9g
Q ₀	0.22
実効振動半径 (a)	6.5cm
マグネット重量	600g
総重量	1.6Kg

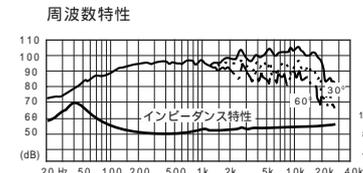
20cmダブルコーン形フルレンジ (8)

FE206E



標準価格 ¥9,400 (税込 ¥9,870)

146mmフェライトマグネット採用。ESコーン/強力磁気回路採用で、バックロードホーンの魅力を手軽に味わえます。



パツプル開口寸法 185mm
標準エンクロージャー方式バックロードホーン
推奨エンクロージャーキット BK20 (1個用)

規格

インピーダンス	8
最低共振周波数	40Hz
再生周波数帯域	f ₀ ~ 20kHz
出力音圧レベル	96dB/w(1m)
入力	90W(Mus.)
m ₀	15.3g
Q ₀	0.2
実効振動半径 (a)	8.1cm
マグネット重量	1,067g
総重量	3.35Kg

F Series

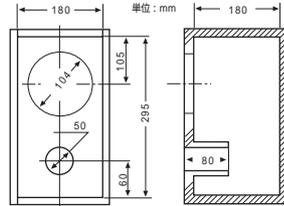
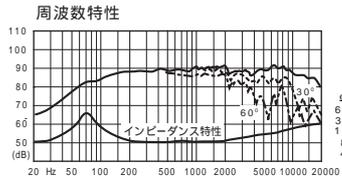
12cmコーン形フルレンジ (8)

F120A



標準価格 ¥20,000 (税込 ¥21,000)

アルニコマグネット使用の磁気回路と、マイカ・ファインセラミックスコーティング多層コーン採用の、高級12cmフルレンジ。



標準エンクロージャー方式 ……位相反転形
標準エンクロージャー内容積 …… 10ℓ

規格
インピーダンス …… 8
最低共振周波数 …… 65Hz
再生周波数帯域 …… $f_0 \sim 20\text{kHz}$
出力音圧レベル …… 89dB/w(1m)
入力 …… 30W(Mus.)
 m_0 …… 4.7g
 Q_0 …… 0.45
実効振動半径 (a) …… 4.6cm
マグネット重量 …… 211g(ALNICO)
総重量 …… 2Kg

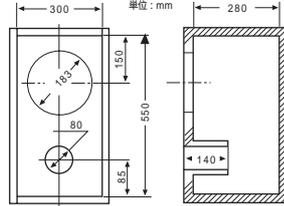
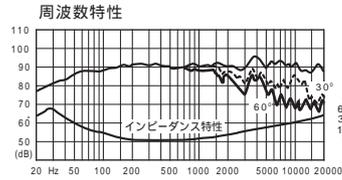
20cmコーン形フルレンジ (8)

F200A



標準価格 ¥45,000 (税込 ¥47,250)

大型アルニコマグネット使用の強力磁気回路とマイカ・ファインセラミックス多層コーン採用の20cm高級フルレンジユニットです。



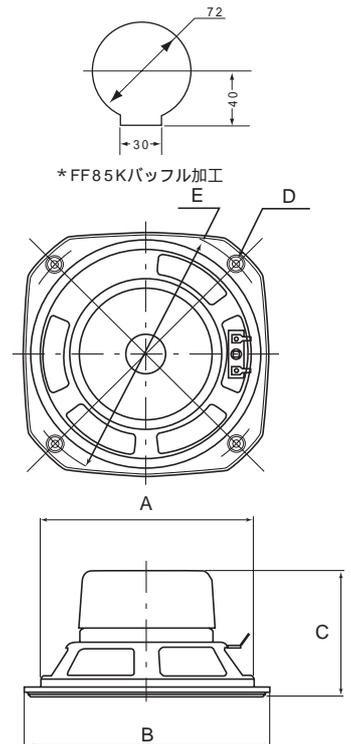
標準エンクロージャー方式 ……位相反転形
標準エンクロージャー内容積 …… 45ℓ

規格
インピーダンス …… 8
最低共振周波数 …… 30Hz
再生周波数帯域 …… $f_0 \sim 20\text{kHz}$
出力音圧レベル …… 90dB/w(1m)
入力 …… 80W(Mus.)
 m_0 …… 18.6g
 Q_0 …… 0.33
実効振動半径 (a) …… 8.0cm
マグネット重量 …… 607g(ALNICO)
総重量 …… 4.4Kg

外観寸法早見表 (フルレンジ)

単位: mm

型番	A	B	C	D	E	バツフル取付穴
FE87E	71	83	45.6	4-4×6長穴	86	72
FE107E	92	107	54.7	4-4×7長穴	115	93
FE127E	102.2	117	64.7	4- 5穴	126	104
FE167E	143.6	166	85	4- 5穴	174	146
FE207E	182	208	104	4- 5穴	220	185
FE108E	98	128	65	8- 5穴	115	100
FE168E	146	190	88	8- 6穴	174	151
FE208E	182	230	107	8- 6穴	213	185
FF85K	71	83	49	4-4×6長穴	86	* 図参照
FF125K	102.2	117	60.1	4- 5穴	126	104
FF165K	143.4	166	73.7	4- 5穴	174	146
FF225K	182	208	93	4- 5穴	220	185
FX120	103	123	62.5	4- 4.5穴	126	104
FX200	183	194	82.7	4- 6穴	198	183
FE83E	71	83	44	4-4×6長穴	86	72
FE103E	92	107	45.6	4-5×7長穴	115	93
FE126E	102.2	117	61	4- 5穴	126	104
FE166E	143.6	166	73.7	4- 5穴	174	146
FE206E	182	208	88.5	4- 5穴	220	185
F120A	103	123	89	4- 4.5穴	126	104
F200A	182	194	123.7	4- 6穴	198	183



Woofer

FWシリーズのウーハーは、新設計の高剛性アルミダイキャスト/ラウンドフレームタイプから超大型80cmスーパーウーハー、高性能なAV対応モデルまで、優れた低音再生能力を備えた機種を揃えています。振動板には、ハイブリッド・パルプコーンからCHM振動板まで最新の振動板テクノロジー満載のラインナップを揃えました。

FW Series

10cmコーン形ウーハー(8)

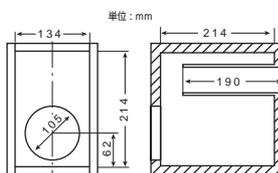
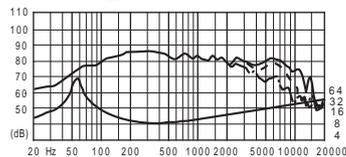
FW108N



標準価格 ¥ 12,000 (税込 ¥ 12,600)

100mmのフェライトマグネット使用の大型磁気回路。新設計の高剛性アルミダイキャストフレーム採用の最新の10cmウーハー。

周波数特性



標準エンクロージャー方式 ……位相反転形
標準エンクロージャー内容積 …… 6ℓ

規格

インピーダンス	8
最低共振周波数	55Hz
再生周波数帯域	f ₀ ~ 10kHz
出力音圧レベル	86dB/w(1m)
入力	50w(Mus.)
m ₀	6.9g
Q ₀	0.26
実効振動半径(a)	4cm
マグネット重量	500g
総重量	1,695g
推奨クロスオーバー周波数	8kHz以下

16cmコーン形ウーハー(8)

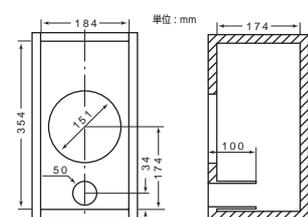
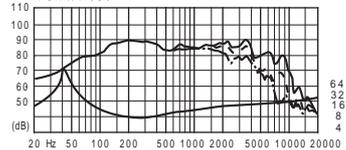
FW168N



標準価格 ¥ 15,500 (税込 ¥ 16,275)

新設計、高剛性ラウンドフレーム採用。大型化された磁気回路と最新の振動板を採用し、優れた低音再生能力と高耐入力を有する。

周波数特性



標準エンクロージャー方式 ……位相反転形
標準エンクロージャー内容積 …… 11ℓ

規格

インピーダンス	8
最低共振周波数	40Hz
再生周波数帯域	f ₀ ~ 9kHz
出力音圧レベル	89dB/w(1m)
入力	100w(Mus.)
m ₀	28g
Q ₀	0.17
実効振動半径(a)	6.5cm
マグネット重量	1,090g
総重量	3,875g
推奨クロスオーバー周波数	3kHz以下

20cmコーン形ウーハー(8)

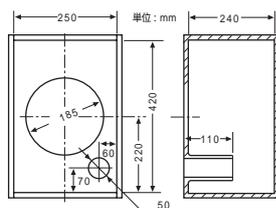
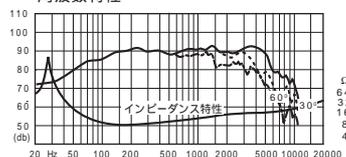
FW208N



標準価格 ¥ 17,800 (税込 ¥ 18,690)

最新の振動板素材を採用した、156mmの大型フェライトマグネット搭載の最新20cmウーハー。躍動感のある低音再生が可能。

周波数特性



標準エンクロージャー方式 ……位相反転形
標準エンクロージャー内容積 …… 25ℓ

規格

インピーダンス	8
最低共振周波数	29Hz
再生周波数帯域	f ₀ ~ 5kHz
出力音圧レベル	90dB/w(1m)
入力	100w(Mus.)
m ₀	40g
Q ₀	0.2
実効振動半径(a)	8.1cm
マグネット重量	1,410g
総重量	4,65Kg
推奨クロスオーバー周波数	3kHz以下

30cmコーン形ウーハー(8)

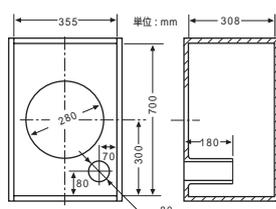
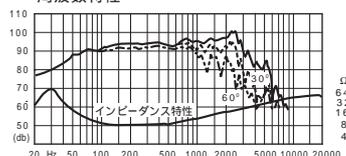
FW305



標準価格 ¥ 24,500 (税込 ¥ 25,725)

小形から大きめのエンクロージャーまで、幅広く適合。

周波数特性



標準エンクロージャー方式 ……位相反転形
標準エンクロージャー内容積 …… 75ℓ

規格

インピーダンス	8
最低共振周波数	25Hz
再生周波数帯域	f ₀ ~ 3.5kHz
出力音圧レベル	95dB/w(1m)
入力	125w(Mus.)
m ₀	55g
Q ₀	0.31
実効振動半径(a)	12.95cm
マグネット重量	1,410g
総重量	5.0Kg
推奨クロスオーバー周波数	2kHz以下

40cmコーン形スーパーウーハー(8)

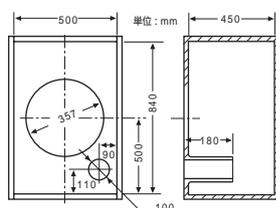
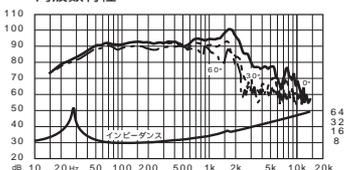
FW405N



標準価格 ¥ 52,000 (税込 ¥ 54,600)

新形状のフレームによりネジピッチが370 ~ 375mmまで取り付け可能。200mmの大型フェライト磁気回路。

周波数特性



標準エンクロージャー方式 ……位相反転形
標準エンクロージャー内容積 …… 180ℓ

規格

インピーダンス	8
最低共振周波数	27Hz
再生周波数帯域	f ₀ ~ 2.5kHz
出力音圧レベル	92.5dB/w(1m)
入力	150w(Mus.)
m ₀	100.8g
Q ₀	0.45
実効振動半径(a)	16.85cm
マグネット重量	2,290g
総重量	10.0Kg
推奨クロスオーバー周波数	1.5kHz以下

80cmコーン形スーパーウーハー(8)

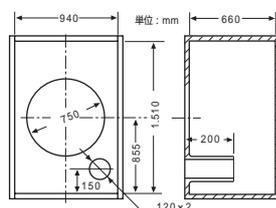
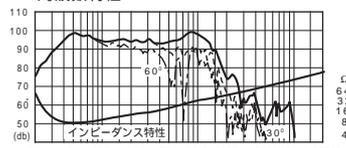
FW800N



標準価格 ¥ 275,000 (税込 ¥ 288,750)

新開発CHM振動板を採用し、優れた超低音再生を可能にした最新のスーパーウーハー。

周波数特性



標準エンクロージャー方式 ……位相反転形
標準エンクロージャー内容積 …… 800ℓ

規格

インピーダンス	8
最低共振周波数	18Hz
再生周波数帯域	f ₀ ~ 1.5kHz
出力音圧レベル	96dB/w(1m)
入力	450w(Mus.)
m ₀	440g
Q ₀	0.69
実効振動半径(a)	35.75cm
マグネット重量	2,010g
総重量	20.5Kg
推奨クロスオーバー周波数	350Hz以下

FW Series for AV Speaker

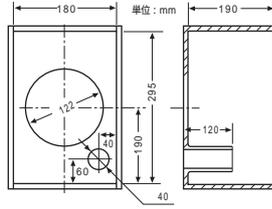
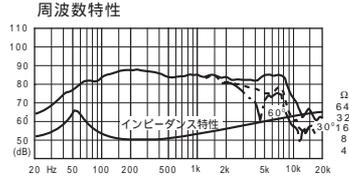
13cmコーン形ウーハー(8)

FW137



標準価格 ¥ 6,100 (税込 ¥ 6,405)

使いやすさを追求し、標準的な2wayから多数個使いまで、クラフトマインド満載の最新AV対応13cmウーハー。



標準エンクロージャー方式位相反転形
標準エンクロージャー内容積 10ℓ

規格

- インピーダンス 8
- 最低共振周波数 55Hz
- 再生周波数帯域 $f_0 \sim 8\text{kHz}$
- 出力音圧レベル 87dB/w(1m)
- 入力 75W(Mus.)
- m_0 11.7g
- Q_0 0.5
- 実効振動半径 (a) 5.5cm
- マグネット重量 378g
- 総重量 1.5Kg
- 推奨クロスオーバー周波数 4.5kHz以下

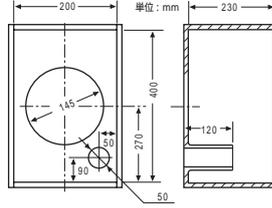
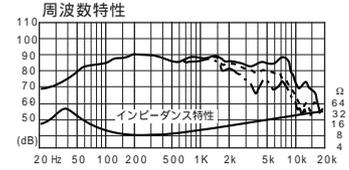
16cmコーン形ウーハー(8)

FW167



標準価格 ¥ 9,100 (税込 ¥ 9,555)

2wayから小型サブウーハーまで、手軽に楽しめるリバレーション型磁気回路を採用した、最新AV対応16cmウーハー。



標準エンクロージャー方式位相反転形
標準エンクロージャー内容積 18ℓ

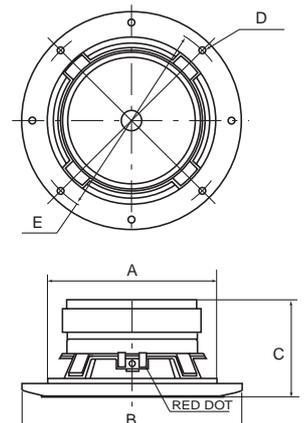
規格

- インピーダンス 8
- 最低共振周波数 40Hz
- 再生周波数帯域 $f_0 \sim 8\text{kHz}$
- 出力音圧レベル 89dB/w(1m)
- 入力 100W(Mus.)
- m_0 14.9g
- Q_0 0.36
- 実効振動半径 (a) 6.4cm
- マグネット重量 770g
- 総重量 2.7Kg
- 推奨クロスオーバー周波数 3.5kHz以下

外観寸法早見表 (ウーハー)

単位: mm

型番	A	B	C	D	E	バッフル取付穴
FW137	121	155	86.8	6- 4穴	139	122
FW167	143	186	108.1	6- 4穴	169	145
FW108N	100	128	72	8- 5穴	115	105
FW168N	146	190	98	8- 6穴	174	151
FW208N	182	230	108.75	8- 6穴	213	185
FW305	278	317	122.5	8- 7穴	294	280
FW405N	350	395	180	8- 9.5長穴	372.5	357
FW800N	748	800	291	8- 5穴	770	750



Tweeter

ツイーターはスピーカシステムの音に躍動感と生命感を与え、クリアで伸びやかな音楽再生を可能にします。ナチュラルな音質で指向特性の優れたドームツイーター、切れ味の良い音質で高性能なホーンツイーター、超高域まで再生できるスーパーツイーター等各種のモデルを揃えて、多彩なスピーカシステムづくりを可能にしています。

Dome Tweeter

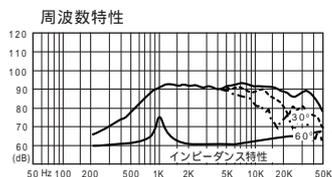
ドーム型ツイーター (8)

FT207D

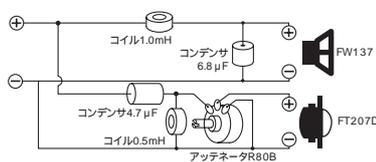


標準価格 ¥4,300 (税込 ¥4,515)

高比重樹脂フレームを採用した、リバレーション型高性能磁気回路のA/V対応設計のニューバージョンです。



FW137+FT207D



規格

インピーダンス 8
再生周波数帯域 2kHz - 40kHz
出力音圧レベル 90dB/w(1m)
入力 20w(Mus.)
推奨クロスオーバー周波数 .. 3.5kHz以上
マグネット重量 183.0g
総重量 390g

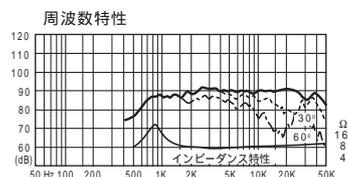
ドーム型ツイーター (8)

FT28D

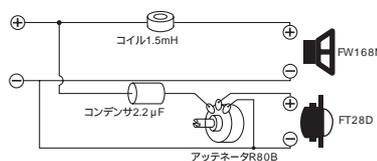


標準価格 ¥6,200 (税込 ¥6,510)

新開発UFCLC振動板を採用。ワイドレンジで優れた指向特性を実現し、スーパーツイーターとしても使用可能。



FW168N+FT28D



規格

インピーダンス 8
再生周波数帯域 1kHz - 50kHz
出力音圧レベル 90dB/w(1m)
入力 40w(Mus.)
推奨クロスオーバー周波数 .. 2kHz以上
マグネット重量 228.3g
総重量 528g

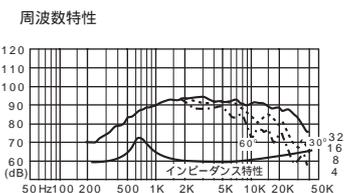
ドーム型ツイーター (8)

FT48D

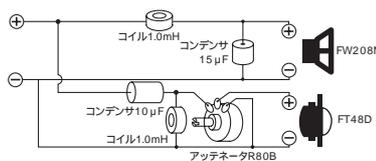


標準価格 ¥8,800 (税込 ¥9,240)

新開発UFCLC振動板を採用。高効率/ワイドレンジで高忠実再生を目指した、使いやすい新型ソフトドームツイーター。



FW208N+FT48D

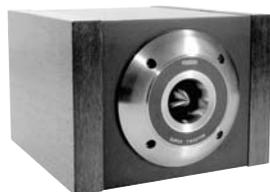


規格

インピーダンス 8
再生周波数帯域 800Hz - 30kHz
出力音圧レベル 93dB/w(1m)
入力 50w(Mus.)
推奨クロスオーバー周波数 .. 900Hz以上
マグネット重量 330g
総重量 978g

Super Tweeter system

GS90A



標準価格 ¥37,000 (税込 ¥38,850)

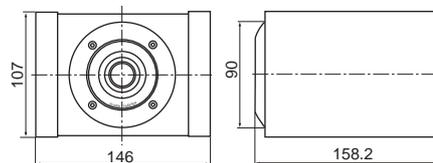
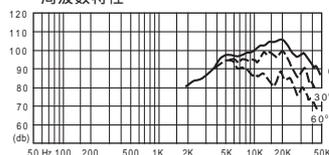
規格

インピーダンス 8
再生周波数帯域 7kHz - 35kHz
出力音圧レベル 102dB/w(1m)
入力 50w(Mus.)
内蔵ネットワーク 6db/Oct.連続可変アッテネーター付き
外形寸法 107^H x 146^W x 158.2^D
重量 1.7Kg

既製のブックシェルフタイプやフロアー型スピーカシステムにベストマッチのスーパーツイーター・システム

音質・特性の優れた半球形ホーンフランジを採用した、専用のホーン型スーパーハイフリクエンシーユニットを使用しています。ネットワーク回路とアッテネーターを内蔵しているため、スピーカシステムの入力端子に接続するだけで、だれにでも手軽にお使い頂けます。35kHz以上迄伸びた周波数特性と、優れたトランジエント特性、ナチュラルな指向特性を有し、スピーカシステムの周波数特性を伸ばすだけではなく、音の切れ味や音像の定位感なども合わせて、総合的に音質をグレードアップさせることができます。連続可変アッテネーターで音圧レベルを細かく調整できますから、組み合わせるスピーカシステムとのレベルバランスを正確に合わせる事が可能です。

周波数特性



Horn Tweeter

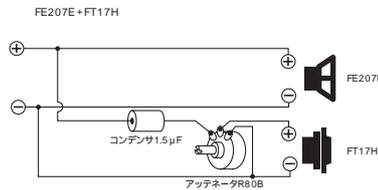
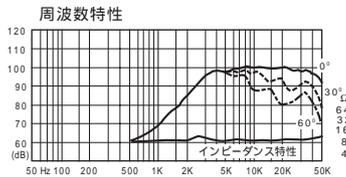
ホーンツイーター (8)

FT17H



標準価格 ¥ 3,900 (税込 ¥ 4,095)

50kHzまで伸びた高域特性を持つ、キャンセルマグネット付きローリーケージタイプAV対応ホーンツイーター。



規格

インピーダンス	8
再生周波数帯域	5kHz - 50kHz
出力音圧レベル	98.5dB/w(1m)
入力	30W(Mus.)
カットオフ周波数	2.6kHz
推奨クロスオーバー周波数	5kHz以上
マグネット重量	113.5g
総重量	340g

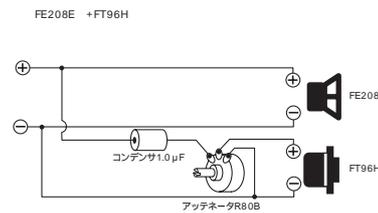
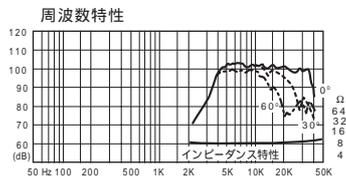
ホーンスーパーツイーター (8)

FT96H



標準価格 ¥ 12,000 (税込 ¥ 12,600)

アルニコマグネットを使用した、高性能磁気回路。パッフル取り付け用。



規格

インピーダンス	8
再生周波数帯域	4kHz - 33kHz
出力音圧レベル	100dB/w(1m)
入力	50W(Mus.)
カットオフ周波数	3.9kHz
推奨クロスオーバー周波数	8.0kHz以上
マグネット重量	34g(ALNICO)
総重量	600g
パッフル開口寸法	61mm

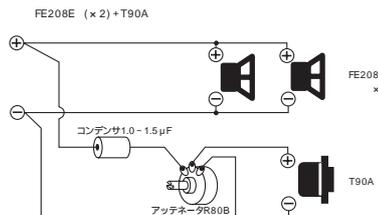
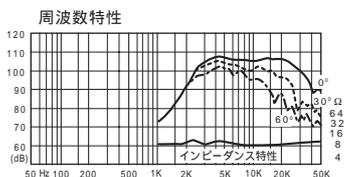
ホーンスーパーツイーター (8)

T90A



標準価格 ¥ 17,500 (税込 ¥ 18,375)

アルミ合金肉厚円筒形ホーンと超軽量リングダイヤフラム使用の、最新スーパーツイーター。アルニコマグネット採用。



規格

インピーダンス	8
再生周波数帯域	5kHz - 35kHz
出力音圧レベル	106dB/w(1m)
入力	50W(Mus.)
カットオフ周波数	3.6kHz
推奨クロスオーバー周波数	7.0kHz(12dB/Oct.)以上
マグネット重量	100g(ALNICO)
総重量	800g

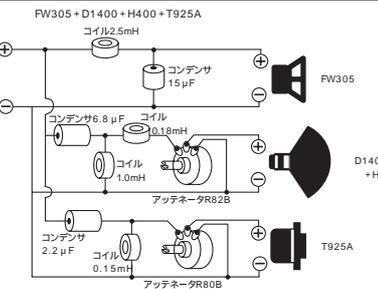
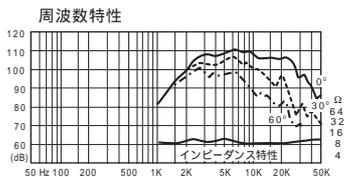
ホーンスーパーツイーター (8)

T925A



標準価格 ¥ 31,000 (税込 ¥ 32,550)

アルミ合金肉厚円筒形ホーン採用のニューバージョン。アルニコ磁気回路採用で、よく伸びた特性と切れ味のよい音質。



規格

インピーダンス	8
再生周波数帯域	5kHz - 40kHz
出力音圧レベル	108dB/w(1m)
入力	50W(Mus.)
カットオフ周波数	3.5kHz
推奨クロスオーバー周波数	6.0kHz(12dB/Oct.)以上
マグネット重量	240g(ALNICO)
総重量	2Kg

RP Tweeter

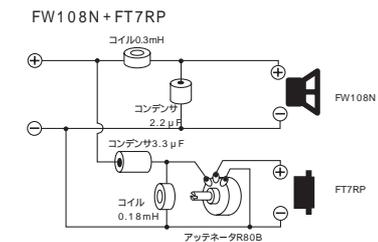
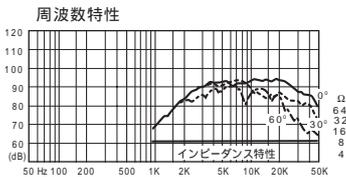
RPツイーター (8)

FT7RP



標準価格 ¥ 9,500 (税込 ¥ 9,975)

音質・性能共に当社を代表するRP方式のツイーター。



規格

インピーダンス	8
再生周波数帯域	3kHz - 45kHz
出力音圧レベル	93dB/w(1m)
入力	80W(Mus.)
推奨クロスオーバー周波数	3.5kHz以上
マグネット重量	27g(稀土類磁石)
総重量	155g
パッフル開口寸法	52w x 80Hmm

スピーカークラフトはオーディオの楽しみを広げる！

胸を躍らせながら組み上げるスピーカー工作。カタログを眺めながら、想像力を膨らますことは大変楽しいことです。

“今度はどんなスピーカーを作ろうか？”

“2wayにしようかフルレンジ？”でも、ちょっとカタログに書いていることが……

少しだけおさらい気分で、簡単にその意味を覗いてみることにしましょう。

スピーカーを作る際の詳しい技術解説は、“クラフトハンドブック”を是非ご利用下さい。

スピーカーユニットの種類は？

スピーカーユニットは、振動板（ダイヤフラム）の形状等によっていくつかのタイプに分類されます。それぞれ異なるタイプのユニットは“この構造が一番良い”と言うより、それぞれの目的に応じて、その特長を生かして発展したと言えるでしょう。その代表的なタイプを見てみましょう。

コーン型スピーカー

振動板の形状が円錐形で、最も多く見られるタイプです。振動板はコーン紙と称されるように、主として紙パルプを中心に発展してきました。現在は様々な素材が開発されています。紙パルプのほか代表的な素材に、PP（ポリプロピレン）材や、カーボンファイバーなどが挙げられるでしょう。また、この構造は用途が広く、全体域を再生するフルレンジから、低音再生を目的としたウーハーや中音用スコーカーや高音用のツイーターまで幅広く採用されています。

ドーム型スピーカー

ドーム状の振動板を持ったスピーカーです。このドームから直接音を出す方式です。特長として指向性が良いことが挙げられます。主に中音用や高音用に用いられます。また、ツイーターなどでは、ホーン型に比べて低い周波数から使える物が多く、2wayなどを組むときに手軽に組み合わせることが出来ます。振動板にシルクや綿、ポリエステルフィルム等、柔らかい素材を使うソフトドームと、アルミやチタン等、硬質な素材を使うハードドームと、素材によって分けることも出来ます。

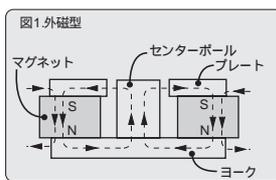
ホーン型スピーカー

振動板の前面にホーン（ラッパ）を取り付けて音を出す方式です。主に中音用や高音用に用いられます。特長として、ホーンロードがかかるため、能率が高く、トランジエント特性が良いことが上げられます。

上記の分類は音の放射方式から見る代表的な種類ですが、スピーカーを構成するもう一つの重要な部品に磁気回路があります。この磁気回路も特殊な物を除いて大まかに2つのタイプに分類されます。

外磁型磁気回路

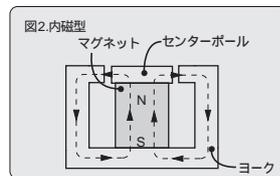
ほとんどのスピーカーはダイナミック型と呼ばれるフレミングの左手の法則の原理を応用した方式でその磁気回路を構成しています。現在、最も多く使われている構造が、主にフェライトマグネットを利用した外磁型と呼ばれる磁気回路構成です。図1のような構造になり、外部に対して磁気漏れが発生する為、モニター・ディスプレイなどに近づけると、色ズレなどを発生させます。現在は、AV対応として外部に漏れる磁気をキャンセルする対策が施されたタイプもあります。



内磁型磁気回路

壺ヨークなどと呼ばれる、壺状のヨークの内部に永久磁石を入れた構造です。アルニコ・マグネットを磁石として使われています。このマグネットはフェライトマグネットと比較して同体積で強い磁場を得ることが出来ます。

また、磁気の流れが外側に漏れない構造となり、このままでAV機器との使用も可能です。多方面に長所を持つアルニコ・マグネットですが、レアメタルであるコバルトなどを含む合金の為、非常に高価な点が唯一の欠点かもしれません。

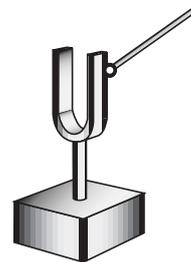


カタログの規格の意味は？

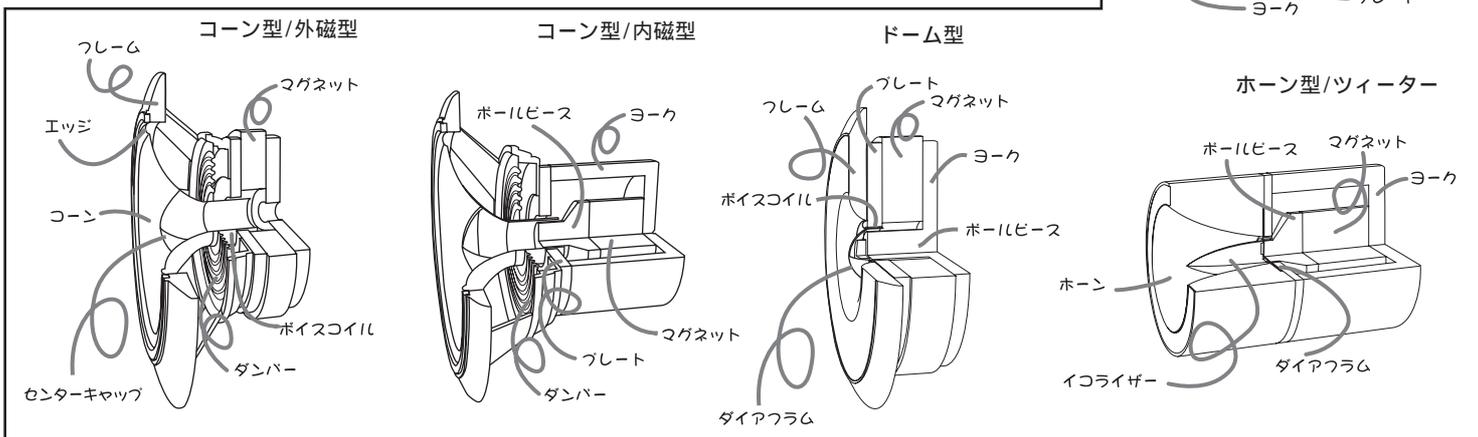
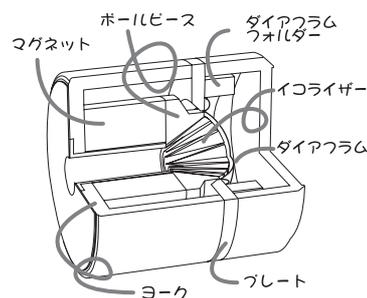
カタログを見ると“規格”として色々な単位で数字が表されています。それぞれがどんな意味があるか見てみることにします。

最低共振周波数 (fo)

通常エフゼロと呼ばれ、その単位はHz（ヘルツ）で表示されます。低音再生の限界を決める要素として見るものの出来る数値ですが、少し詳しく見てみましょう。音叉を軽く叩くと一定の周波数の音が発生します。これは



ドライバーユニット



音叉が持つ共振周波数で振動して音を出しているためです。

音叉だけではなく、すべての物に共振周波数があります。

foは最低共振周波数と呼ばれるように、その物が、最も低く共振する周波数と言うことになります。

スピーカーのfoは、振動板そのものの共振とは異なり、振動する部分の等価質量 (Mo) や、それを支えるエッジやダンパーなどの要素が含まれた振動系が、前後に自由振動している周波数と見なすことが出来ます。

注意点は、foはスピーカーを実際にエンクロージャーなどに取り付けた数値ではなく、裸の状態での数値であることです。スピーカーをエンクロージャーに取り付けると、内部の空気は、空気パネの役割を持ち、foよりも上昇する事になります。エンクロージャー設計の際、このfoの上昇をどの辺りに設定するのが、ポイントになります。

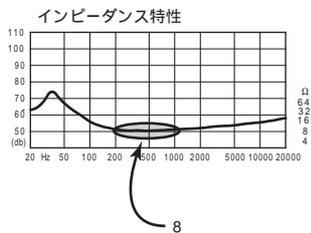
Qo

キューゼロと呼ばれるこの値は、スピーカーのエンクロージャーを設計する時の重要な要素の一つです。この値はfoにおける共振の鋭さ (共振鋭度) を示している数値です。この数値が大きいほど共振鋭度が鋭くなります。通常、Qoは1ぐらゐまでが良いスピーカーとされています。

口径と異なり、そのスピーカーユニットが実際に音を出すために動いている主な部分 (コーン紙) などの半径を示しています。エッジの部分も一部含まれて表記される場合もあります。

インピーダンス

スピーカーの入力端子インピーダンスを代表する値です。インピーダンスは一部のものを除いて (例えば RP 方式 ツィーター など) 入力周波数によって変



インピーダンス	8
最低共振周波数	70Hz
再生周波数帯域	fo ~ 18kHz
出力音圧レベル	92dB/w(1m)
入力	50W(Mus.)
mo	4.0g
Qo	0.25
実効振動半径 (a)	4.6cm
マグネット重量	420g
	0.93K

化します。スピーカーのインピーダンスはfo以上の周波数で一番低下したところの値を公称インピーダンスとして表します。単位は (オーム) で表されます。

出力音圧レベル (S.P.L)

スピーカーの能率を示します。1wの入力を加えてどれくらいの音圧が (音の大きさ) 得られるかを示しています。数値が大きいほど、同じ入力を加えたときに効

率良く音に変えていると考えることが出来ます。

たとえば、90dBと93dBのスピーカーをユニットを比較した場合、90dBのスピーカーに10wの入力を加えたとき、93dBのスピーカーでは、5wの入力で同じ音量を得ることが出来ます。フルレンジ1本で使う場合には、特に問題がありませんが、フルレンジのプラス・ツィーターやウーハーとの2way、3wayを考えると、組み合わせるツィーターは基本としてウーハーより数字の大きい (高能率) な物を選びましょう。単位はdB (デシベル) で表されます。

推奨クロスオーバー周波数

マルチウェイ用のスピーカーユニットに記載されている推奨クロスオーバー周波

数は、中高域用のユニットと低域用のユニットでは、注意点が異なります。

特に注意すべき点は、ツィーターやドライバーの場合です。中高域用のユニットでは、再生能力を超えた低域の信号が入力された時、ユニットは破壊 (ボイスコイルの焼失等) されます。この破壊を避けるためにも、推奨クロスオーバー周波数は非常に重要な値になります。推奨クロスオーバー周波数は、中高音用であれば、「この周波数以上でお使いください」、また、低音用であれば「この周波数以下でお使いください」という意味が含まれます。

ウーハーなどの低音用の場合は、推奨クロスオーバー周波数を超えた信号が入力されても、中高音用のようなユニットの破壊は起きません。低音用、中高音用いづれの場合も、再生される音の事を考えて、推奨値以上や以下で使用する事が望ましいでしょう。

入力

入力は、「最大許容入力」、「定格入力」等分けて表示されたり、どちらか一方のみ表示する場合があります。それぞれに入力の定義が異なりますので、目的に応じてその値を確認しましょう。

(1) 最大許容入力

この入力は、瞬間に与えられる事の出来る最大の入力を示しています。ただし特定の周波数で測られた値で、決してその入力まではすべての周波数で入力が可能と言うことではありません。カタログに表記されている「Mus.」は一般的な音楽ソースを加えたときピーク時に可能な入力を示していると考えて下さい。入力の数値は、「その数値でなければ音が出ない」、「スピーカー許容入以下のアンプでなければスピーカーが壊れる」と言う数値を示している事ではありません。

一般的に家庭内などで聴かれる音量では、たとえ数百W出るアンプであっても、特別な場合を除いて過大な入力加わることとは、極めてまれかもしれません。PAや特別な実験等でスピーカーを使用する場合を除いて、家庭内でHiFiサウンドを楽しむ場合、入力の数値は「一定の目安」として考えることも出来るでしょう。

(2) 定格入力

この値は連続して与えられる入力の限界を示しています。ただし最大許容入力と同様に特定の周波数で測定される値で、全ての周波数において可能な入力ではありません。測定や実験等で一定の周波数のみを連続して入力する場合、示されている入力までが、必ずしも可能とは言えません。単一の周波数を連続して入力する事は、スピーカーにとって非常に負担の大きい動作になるでしょう。

FF Series

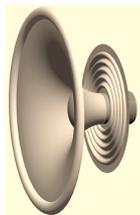
<p>14cmコンボイアングル (8)</p> <p>FF125K</p>	<p>インピーダンス 8</p> <p>最低共振周波数 70Hz</p> <p>再生周波数帯域 fo ~ 18kHz</p> <p>出力音圧レベル 92dB/w(1m)</p> <p>入力 50W(Mus.)</p> <p>mo 4.0g</p> <p>Qo 0.25</p> <p>実効振動半径 (a) 4.6cm</p> <p>マグネット重量 420g</p> <p>..... 0.93K</p>
<p>14cmコンボイアングル (8)</p> <p>FF165K</p>	<p>規格</p> <p>インピーダンス 8</p> <p>最低共振周波数 40Hz</p> <p>再生周波数帯域 0 ~ 17kHz</p> <p>出力音圧レベル 94dB/w(1m)</p> <p>入力 50W(Mus.)</p> <p>mo 7.8g</p> <p>Qo 0.2</p> <p>実効振動半径 (a) 6.0cm</p> <p>マグネット重量 400g</p> <p>総重量 400g</p>
<p>20cmコンボイアングル (8)</p> <p>FF225K</p>	<p>規格</p> <p>インピーダンス 8</p> <p>最低共振周波数 40Hz</p> <p>再生周波数帯域 0 ~ 14kHz</p> <p>出力音圧レベル 94dB/w(1m)</p> <p>入力 100W(Mus.)</p> <p>mo 17.5g</p> <p>Qo 0.2</p> <p>実効振動半径 (a) 8.4cm</p> <p>マグネット重量 1100g</p> <p>総重量 3.7kg</p>

等価質量 (mo)

振動系の質量とその振動板にかかる前後の空気の抵抗 (付加質量) を加えたものです。つまりス

ピーカーが実際、前後に動いて音を出すときに発生する実質的な質量です。空気の質量も加味されているわけですが、質量の大半は振動系の質量です。

単位はg (グラム) で表示され、エムゼロと呼ばれます。



実効振動半径 (a)

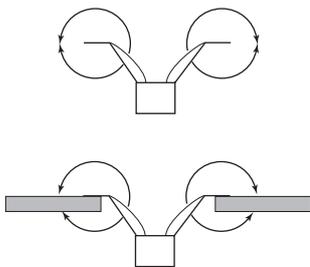
実効振動半径とは、一般的に呼ばれてい

エンクロージャーは？

スピーカーは、振動板が前後に動いて疎密波を起こして音を出します。前後に出る音は、位相が逆の同じ音が出てきます。このスピーカーを、バッフル板に取り付けずに裸で鳴らすとどうなるか？図の様に、前後の音が相互に打ち消し合い、特に低音が出てこない現象が起きます。

そこで、バッフル板で前後に出てくる音を遮断し、低音も出るようにします。

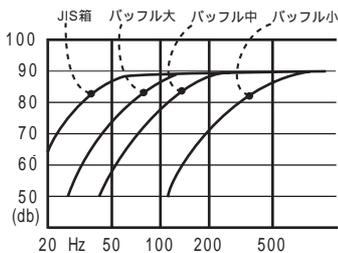
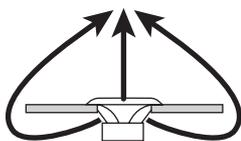
さらに、このバッフル板を発展させた様々なエンクロージャーがあります。代表的なものをいくつか見てみることにします。



平面バッフル型

バッフル板のみで、前後の音を遮断する方式です。ある程度の大きさの板にスピーカーを取り付けて音を再生します。背面から出てくる音は、遠回りをして前に出てくるため、バッフル板が大きいほど低音再生に有利です。

ユニットの取付位置は、必ずバッフル板の中心をずらして取り付け下さい。



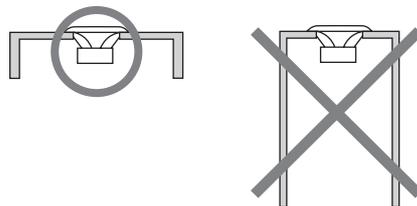
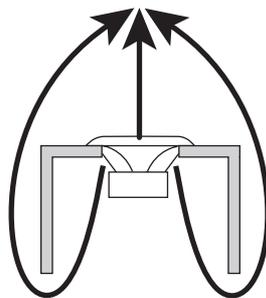
平面バッフルは、低域の再生能力は他の方式より劣る反面、手軽に作れ、開放感のある再生を楽しむことが出来るでしょ

う。セッティングは、後方にも音が出ているので、壁との干渉を避けるために、壁との距離を大きめにとり、壁と平行にならないようにして下さい。

後面開放型

後面開放型は、この平面バッフルの周辺を折り曲げた方式です。低音を出すためには、どうしても大きくなりやすい平面バッフルに対して、周辺を折り曲げる事で小型化をはかります。注意しなければならない事は、後ろに折り曲げた部分が、大きなパイプとして働く事があります。スピーカーの後ろにパイプを取り付けると、その大きさに応じた共振が起きます。

このため、あまり箱を深くすると、この共振が強いピークとなって再生音に現れる事があります。後面開放の奥行きは、あまり深く取らないようにします。

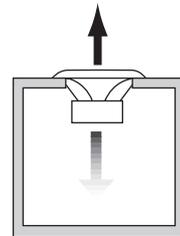


密閉型

スピーカーの後面を、適当な大きさの容積の箱で完全に囲って、後ろから出てくる音を外に出ないようにする形式です。スピーカーからは、前面から出てくる音だけが、リスナーに届くこととなります。密閉型エンクロージャーは、低音特性が素直で、低域の過渡特性が良いことが特長です。

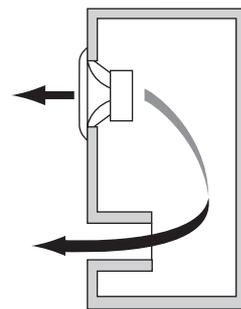
エンクロージャーの製作の際は、板との接合に注意して、接着剤等を利用して気

密性を保つようにしましょう。エンクロージャーの設計方法は、弊社発行のクラフトハンドブック vol.1等を参考にして下さい。



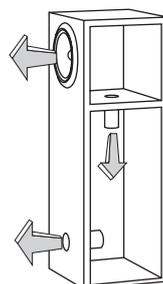
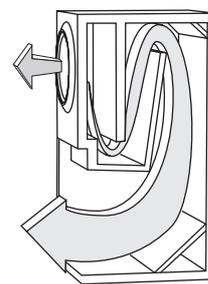
位相反転（バスレフ）型

位相反転型は、バスレフ型とも呼びます。この方式は密閉型と並んで、最も標準的なエンクロージャー方式の一つです。密閉型では、後方から出てくる音をエンクロージャー内部に閉じこめました。位相反転型では、内部に閉じこめた音をポート（ダクト）を利用して、背面の音を特定の周波数で共振させて低音の位相を反転し、スピーカーの前面の音と合わせて低音拡大します。位相反転型は、同容量の密閉型エンクロージャーに対して、低音再生帯域を広げる事が出来ます。ポート、エンクロージャー等の設計方法は、クラフトハンドブック vol.1等を参考にして下さい。



バックロード型

ダブルバスレフ型

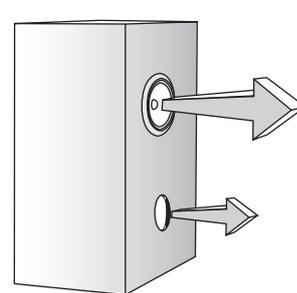
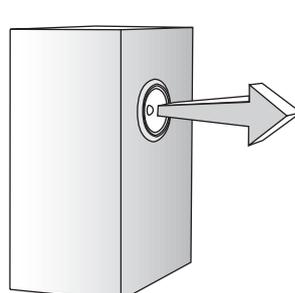
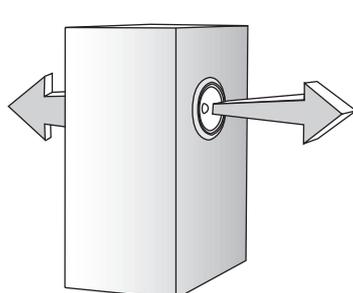
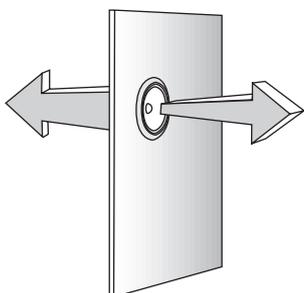


平面バッフル型

後面開放型

密閉型

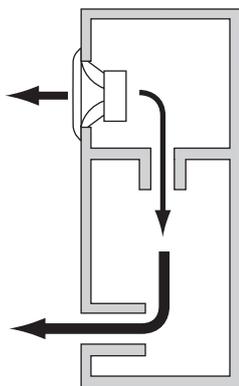
位相反転（バスレフ）型



ダブルバスレフ型

ダブルバスレフは、バスレフ動作をエンクロージャーの中でもう一度、バスレフ動作をさせ、低域を拡大させるエンクロージャー方式です。

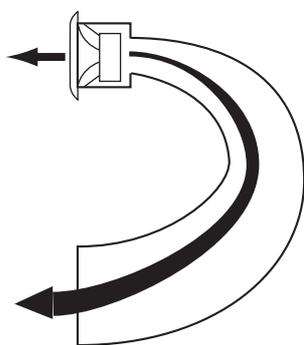
ダブルバスレフの計算は、複雑に動作するため経験と勘が必要となる場合が多く、初めて製作する場合、いろいろな製作例を基本に経験を積み重ねる方が良いでしょう。設計方法は、クラフトハンドブックvol.3等を参考にしてください。



バックロードホーン型

バスレフ型やダブルバスレフ型も、スピーカーから出てくる後面の音を利用して、低域の拡大をはかる方式ですが、最も積極的に後面からの音を利用しているのが、バックロードホーン型と言えます。

バックロードホーン型は、スピーカーの後面にホーンを取り付けて、そのホーンから低音を出し、それより高い中高音をスピーカーから直接出しています。スピーカーから出てくる音を積極的に利用した、非常に効率高いエンクロージャー方式で微小な音楽信号に対しても反応良く再生します。



も優れた材料の一つでしょう。使用の際は、出来ればJIS規格の一級のものを選んで、中身の詰まった合板を選ぶと良いでしょう。

(2) シナ合板

一般的にシナ合板と呼ぶものは、ラワン合板の表面に、シナ材が仕上げに貼られている合板を指します。表面がラワン合板に比べ平滑であり、また外観上も美しい音響用に適した材料です。シナ材のみの合板では、柔らかすぎて、音響用にはあまり適さないでしょう。



(3) 米松合板

北米系の合板です。柔らかい合板で、響きが美しいのが特長です。北米からの輸入のため、やや入手が難しい点があります。積極的に箱鳴りを利用するエンクロージャーなどに最適です。一般的に入手出来る板厚は19mmのものが多くでしょう。

(4) ランバーコア材

合板の芯材に角材を寄せて、表面材でサンドした合板です。表面材にシナ材を使ったものが多く見られますが、この合板は芯材が柔らかく、また芯材間に空洞があったりして、音響的にはあまり適しません。使用する際は、材料を良く吟味して、芯材の密度の高いものを選びましょう。



(5) パーチクルボード

木のチップを固めて板にしたものです。接着剤により固められたチップは、非常に堅く、重い板になります。内部は大きめのチップが使われ、木ねじ/釘の使用は適しません。板同士の接着が難しく、一般の工作には他の合板に比べるとやや不向きです。

(6) MDF、スターウッド

パーチクルボードと同様に、接着剤を用いて加熱圧縮されたものです。パーチクルボードと大きく異なる点は、非常に細かい木の粉によって出来ているところです。このため、木ねじ等が使用できるので工作し易い材料でしょう。

(7) 集成材

角材を寄せて、一枚の板にしたものです。現在は、色々な銘木の集成材が入手可能

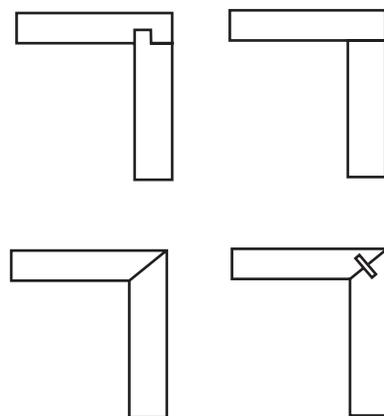
で、天然木の持つ美しい響きを楽しむことが出来ます。

反面、天然木のため反り易く、完成のエンクロージャーでも反りや、ヒビが入ることがあります。

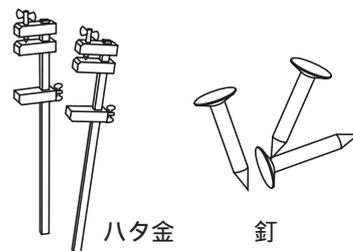
エンクロージャーの組立は？

エンクロージャーを組み立てるためには、寸法通りに切り出した板を組み立てれば出来るわけですが、板の接合にはさまざまな方法があります。最も一般的な接合方法が“イモつぎ”と呼ばれる方法です。“ほぞ・みぞ”などの加工をして接合する方法もありますが、この“イモつぎ”もエンクロージャーを組み立てる際の、最も有効な接合方法の一つです。

イモつぎ



組立には、木工ボンドを使用します。本棚や椅子などの木工では、釘や木ねじが主役ですが、エンクロージャーの組立では、木工ボンドが主役になります。木工ボンドは、接合面の気密性を維持するためにも有効で、接合面には多めに木工ボンドをつけて、はみ出た部分を乾く前にふき取ると綺麗に仕上がります。木工ボンドが乾くまでの補強として、釘や木ねじ、ハタ金などを利用して組み立てると、接合面がより強固になります。裏板などを、取り外しが出来るようにする時は、パッキン(すきまテープ等)で気密性を維持して下さい。



最近はホームセンターなどで合板のカットをしてくれる所も増えてきています。昔に比べてエンクロージャー工作がより簡便になって、スピーカークラフトがより身近なものになっています。“どんなスピーカーを作ろうか？”想像しながら、カタログを眺めて見て下さい。

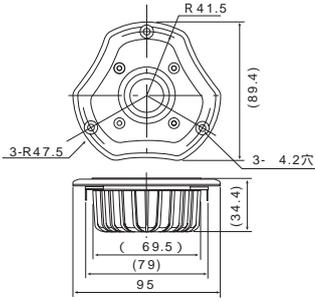
エンクロージャーの材料は？

最近では、さまざまな材料が一般でも入手し易くなっていますが、価格、加工性、音響特性等からも、合板が一般的でしょう。合板にも色々な種類がありますが、入手可能な代表的合板を上げてみます。

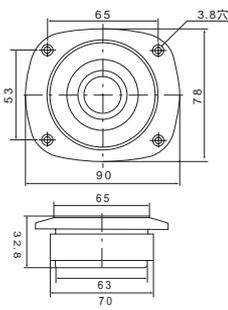
(1) ラワン合板

最も入手し易い合板です。南洋系の合板で、3mmピッチで合板の厚さが用意されています。適度な剛性もあり、音響的に

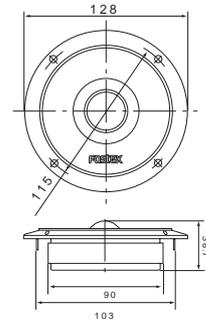
FT207D



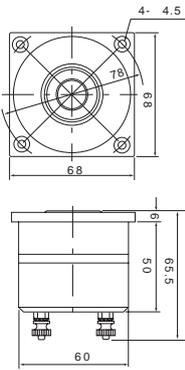
FT28D



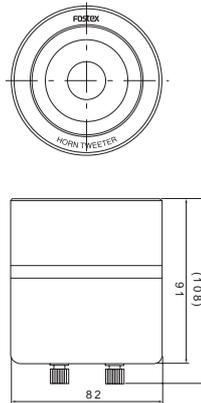
FT48D



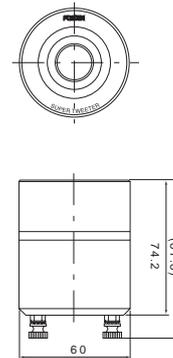
FT96H



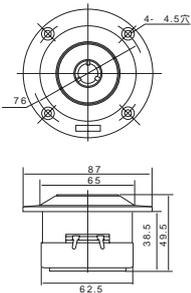
T925A



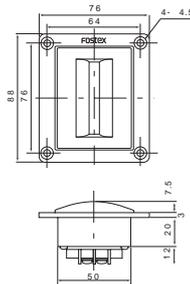
T90A



FT17H



FT7RP



Horn Driver

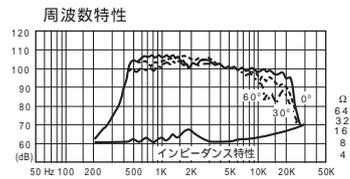
スロート径25.4mmホーンドライバー

D1400

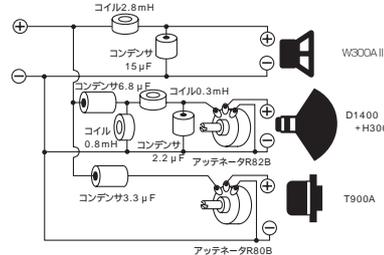


標準価格 ¥ 55,000 (税込 ¥ 57,750)

最新設計のチタン合金ダイヤフラムとアルニコマグネット使用のHiFi専用高級ドライバーです。



W300A II + D1400 + H300 + T500A



- 規格
- インピーダンス 8
 - 再生周波数帯域 650Hz - 20kHz
 - 出力音圧レベル 104dB/W(1m)
 - 入力 60w(Mus.)
 - 推奨クロスオーバー周波数 .. 750Hz以上
 - マグネット重量 650g(ALNICO)
 - 総重量 3.45Kg
 - 適合ホーン H300, H400

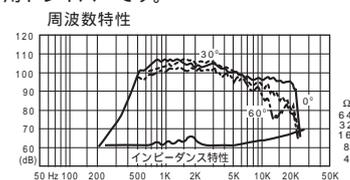
スロート径25.4mmホーンドライバー

D1405

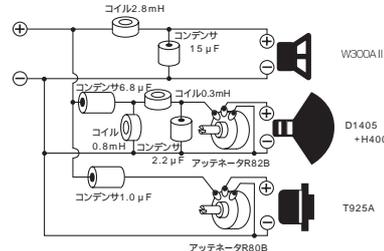


標準価格 ¥ 32,000 (税込 ¥ 33,600)

最新設計のチタン合金ダイヤフラムとフェライトマグネット使用のHiFi専用高級ドライバーです。



W300A II + D1405 + H400 + T925A



- 規格
- インピーダンス 8
 - 再生周波数帯域 800Hz - 20kHz
 - 出力音圧レベル 104dB/W(1m)
 - 入力 60w(Mus.)
 - 推奨クロスオーバー周波数 .. 850Hz以上
 - マグネット重量 330g(フェライト)
 - 総重量 1.6Kg
 - 適合ホーン H300, H400

Special Series for Alnico Mg.

40cmHR形ウーハー (8)

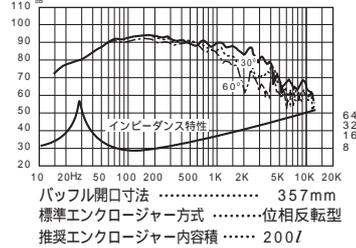
W400A-HR



標準価格 ¥230,000 (税込 ¥241,500)

固有共振を排除し、高い強度と低歪みを実現する革新的構造HR振動板を採用。3.1Kgの特大アルニコマグネットを使用した高性能磁気回路は、量産クラス最大級の駆動力を保有し、大口径ならではの低音再生能力とともに高い応答性を有し、スピード感と量感を高次元で両立しました。フレームはネジピッチ 370mm ~ 375mmまで対応する新形状フレームを採用し、高強度を有する亜鉛ダイキャストフレームを採用しています。

周波数特性



規格

インピーダンス 8
 最低共振周波数 25Hz
 再生周波数帯域 $f_0 - 2.5kHz$
 出力音圧レベル 94dB/W(1m)
 入力 200W(Mus.)
 m_0 130g
 Q_0 0.31
 実効振動半径 (a) 16.13cm
 マグネット重量 3.1Kg(ALNICO)
 総重量 21.4Kg
 推奨クロスオーバー周波数 1.5kHz以下

30cmコーン形ウーハー (8)

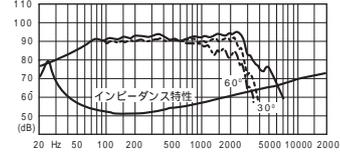
W300AII



標準価格 ¥72,000 (税込 ¥75,600)

1.1Kgの特大アルニコマグネットを使用した高性能磁気回路、ファインセラミックコーティング多層コーンなどを使用し、低い歪率と優れた低音再生能力を保有させた30cmウーハーです。エンクロージャーは100lのバスレフ型を標準とし、ダブルウーハーの場合は200l程度で使用します。

周波数特性



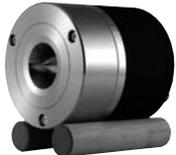
規格

インピーダンス 8
 最低共振周波数 25Hz
 再生周波数帯域 $f_0 - 3kHz$
 出力音圧レベル 93dB/W(1m)
 入力 150W(Mus.)
 m_0 92.7g
 Q_0 0.28
 実効振動半径 (a) 13.1cm
 マグネット重量 1.1Kg(ALNICO)
 総重量 6.3Kg
 推奨クロスオーバー周波数 2kHz以下

バスレフ開口寸法 280mm
 標準エンクロージャー方式 位相反転型
 推奨エンクロージャー内容積 100l

ホーンスピーカ (8)

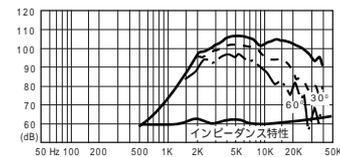
T900A



標準価格 ¥43,000 (税込 ¥45,150)

Qの低い黄銅系特殊合金を精密切削したホーンとイコライザー、タングステンワッシャー、銅製ターミナル、アルニコマグネット使用の低歪磁気回路等NewLシリーズに相応しい、スピード感と緻密さに力強さを兼ね備えた音質を保有させています。

周波数特性



インピーダンス 8

再生周波数帯域 5kHz - 38kHz
 出力音圧レベル 106dB/W(1m)
 入力 60W(Mus.)
 推奨クロスオーバー周波数 7kHz以上
 マグネット重量 240g(ALNICO)
 総重量 2.75Kg

ホーンスピーカ (8)

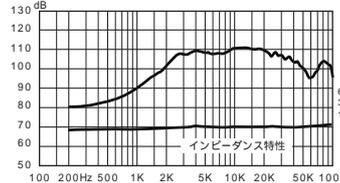
T500A Mk



標準価格 ¥83,000 (税込 ¥87,150)

金属特有の鳴きが少なく優れたtanを持つ純マグネシウム振動板を採用した、NewLシリーズ最新モデル。強力アルニコ低歪磁気回路、精密切削したホーンとイコライザー、タングステンダイヤフラムリング/ワッシャー等贅を尽くした仕上がりは、滑らかに透明感溢れる音質を保有させています。

周波数特性



インピーダンス 8

再生周波数帯域 4kHz - 45kHz
 出力音圧レベル 110dB/W(1m)
 入力 50W(Mus.)
 推奨クロスオーバー周波数 5kHz以上 (-12dB/Oct.)以上
 マグネット重量 480g(ALNICO)
 総重量 5kg

純マグネシウムドームツイーター (8)

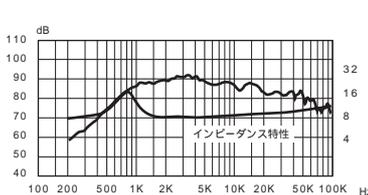
T250D



標準価格 ¥24,800 (税込 ¥26,040)

25mmの純マグネシウム振動板を採用した、NewLシリーズドームツイーターモデル。強力フェライト低歪磁気回路に高比重樹脂使用の新形状のフレームを採用し、密度感の高い中音域はボーカルを生々しく再生するとともにナチュラルに伸びた高音域で、透明感の高い力強さと厚みを持つ中高音を再生します。

周波数特性



インピーダンス 8

再生周波数帯域 900Hz - 50kHz
 出力音圧レベル 90dB/W(1m)
 入力 150W(Mus.)
 推奨クロスオーバー周波数 1.5kHz以上 (-12dB/Oct.)
 マグネット重量 329g x 1, 403g x 2
 総重量 2.6Kg

Wood Horn

ウッド・ラジアルホーン (2'スロート)

H200

標準価格 ¥220,000 (税込 ¥231,000)

ウッド・ラジアルホーン (1'スロート)

H300

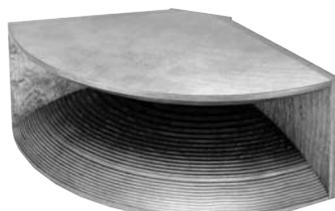
標準価格 ¥155,000 (税込 ¥162,750)

ウッド・ラジアルホーン (1'スロート)

H400

標準価格 ¥64,000 (税込 ¥67,200)

音響性能の良い天然木イタヤ楓の高密度積層材を高い精度で切削加工したラジアルホーン3機種です。1" (25.4mm)スロートのドライバー用が2機種、2" (50.8mm)用が1機種で、いずれもウッドホーンのマイルドでビュアな音質を楽しめます。



H200

	H400	H300	H200
ホーン形状	ラジアルホーン	ラジアルホーン	ラジアルホーン
カットオフ周波数	4.55Hz	3.28Hz	2.40Hz
スロート径	1" (25.4mm)	1" (25.4mm)	2" (50.8mm)
寸法 (mm)	120*×396*×226 ^o	150*×583*×336 ^o	230*×675*×383 ^o
重量	5.5Kg	9.5Kg	18Kg
材質	イタヤ楓積層材	イタヤ楓積層材	イタヤ楓積層材
仕上げ	木目着色仕上げ	木目着色仕上げ	木目着色仕上げ
適合ドライバー	D1400,D1405	D1400,D1405	

Electric Dividing Network

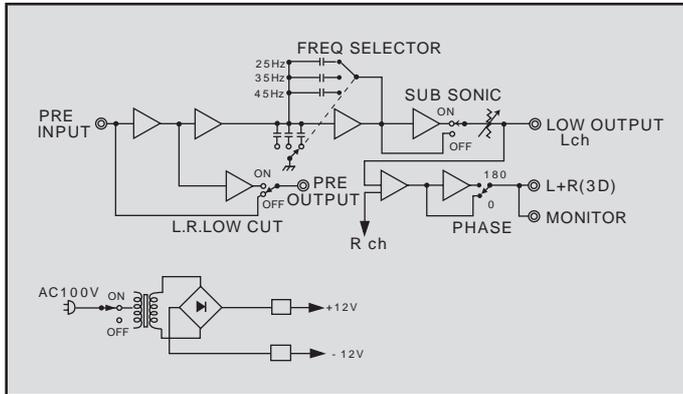
スーパーウーハー専用チャンネルバイダー

EN1000

標準価格 ¥59,000 (税込 ¥61,950)



ブロック図 (片ch)



■ EN1000は、スーパーウーハーを駆動するパワーアンプに超低音域の信号を配分し、主スピーカーを担当するアンプには超低音域をカットした信号を供給できる、専用設計のチャンネルバイダーです。3D方式ステレオ方式のいずれでも使用可能で、スーパーウーハー用として必要とされる機能と高い性能を兼ね備えています。

ローパスフィルターのカットオフ周波数は、超低音域をブースとした時にクロスオーバー周波数が上昇し、スーパーウーハーと主スピーカー間の低音のカブリによる音質の劣化が起ころぬよう、周波数を低めに設定しています。

規格

定格出力	LOW OUTPUT 1V PRE OUTPUT 100mV
最大出力	LOW OUTPUT 5V (歪率0.05%以下)
全高調波歪率	0.005%以下 (定格出力)
入力インピーダンス	47k
入力感度	100mV (定格出力)
出力端子	PRE OUTPUT: R・L (ステレオ) LOW OUTPUT: R+L (3D), R・L (ステレオ)
出力インピーダンス	47Ω
ローパスフィルター	25Hz、35Hz、45Hz/18dB/Oct. (切替)
ハイパスフィルター	100Hz/18dB/Oct. (固定)
サブソニックフィルター	25Hz/18dB/Oct. (固定)
クロスオーバーポイント	60Hz、70Hz、80Hz (ローパス側10dB上昇時)
SN比	100dB以上 (IHF)
電源	AC100V/4W
寸法	44 ^H × 482 ^W × 169 ^D mm
重量	2.6Kg

Special Use Speaker Units

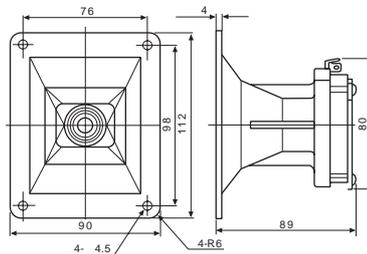
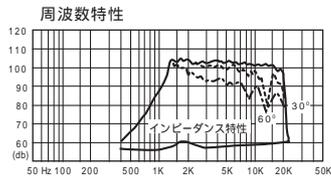
Tweeter

ホーンツイーター(8)

100HT



標準価格 ¥4,000 (税込 ¥4,200)



規格

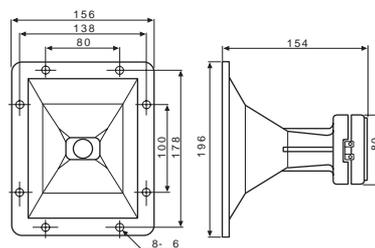
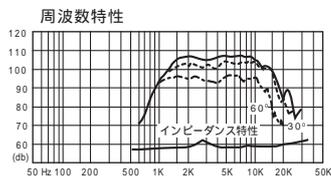
インピーダンス	8
再生周波数帯域	2kHz - 20kHz
出力音圧レベル	102dB/w(1m)
連続許容入力	100w
推奨クロスオーバー周波数	5kHz以上
マグネット重量	100g
総重量	0.45Kg

ホーンツイーター(8)

300HT



標準価格 ¥5,300 (税込 ¥5,565)



規格

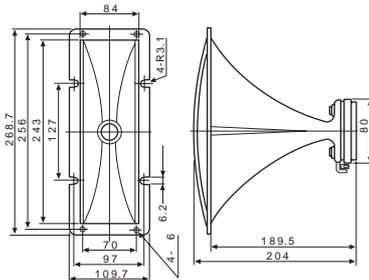
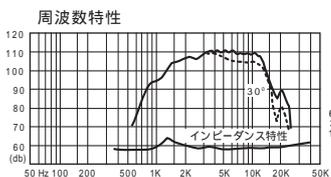
インピーダンス	8
再生周波数帯域	1.2kHz - 16kHz
出力音圧レベル	106dB/w(1m)
連続許容入力	120w
推奨クロスオーバー周波数	3kHz以上
マグネット重量	226g
総重量	0.99Kg

ホーンツイーター(8)

400HT



標準価格 ¥9,500 (税込 ¥9,975)



規格

インピーダンス	8
再生周波数帯域	3kHz - 14kHz
出力音圧レベル	108dB/w(1m)
連続許容入力	120w
推奨クロスオーバー周波数	3kHz/12dB/oct以上
マグネット重量	226g
総重量	1.55Kg

Underwater Speaker

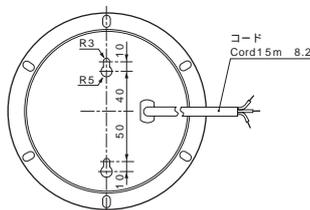
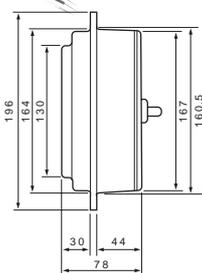
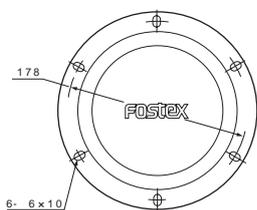
業務用水中スピーカー

US300

標準価格 ¥80,000 (税込 ¥84,000)



US300は水の中で効率良い拡声が可能のように設計された、水中拡声専用のスピーカーです。本体は耐水性の高い樹脂ケースを使用した密封構造で、海中でも錆や腐食が起き難く、長期間安定した性能を維持できます。水中全方向に均一に拡声できますから、水中や海中作業での指示伝達、プールやダイビングスクールでのインストラクターからの指示や音楽の送り出し、水族館等の水槽内への拡声など、各種の水中用途にご利用いただけます



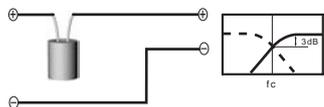
仕様

形式	水中スピーカー
定格入力	60w
インピーダンス	4
指向特性	水中全方向
最大使用水深	3m以内(水面下)
本体外装材料	ABS系樹脂
本体色調	ブルー系
付属コード	直出し3芯15m
本体重量	4.2Kg
水中重量	3.4Kg

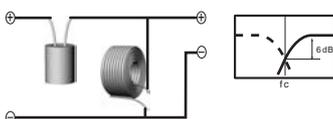
*このスピーカーは水中専用のため、空気中での使用はできません。安全確保のため、スピーカーコードのアース線を必ずアースに落としてご使用下さい。

クロスオーバーネットワーク配線図 (6dB/oct、12dB/oct)

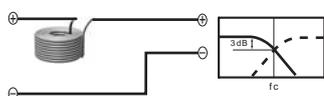
6dB/oct形 (-3dBクロス) ローカット



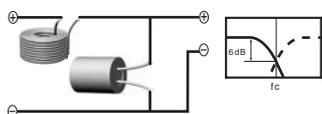
12dB/oct形 (-6dBクロス) ローカット



6dB/oct形 (-3dBクロス) ハイカット



12dB/oct形 (-6dBクロス) ハイカット



コイルの改造 (表はLコイルに対応しています。)

線形1.4φ内径25φ		線形1.2φ内径25φ		線形1.0φ内径25φ		線形1.0φ内径15φ	
mH	巻回数	mH	巻回数	mH	巻回数	mH	巻回数
3.5	344	1.8	257	1.0	210	0.5	180
3.4	339	1.7	251	0.9	200	0.48	177
3.3	335	1.6	245	0.8	190	0.46	174
3.2	332	1.5	239	0.7	180	0.44	171
3.1	327	1.4	232	0.6	168	0.42	168
3.0	324	1.3	224	0.5	155	0.40	165
2.9	319	1.2	216	0.4	140	0.38	161
2.8	314	1.1	208	0.3	124	0.36	157
2.7	309	1.0	200	0.2	104	0.34	153
2.6	304	0.9	191	0.1	77	0.32	149
2.5	299	0.8	182			0.3	145
2.4	294	0.7	171			0.28	141
2.3	288	0.6	160			0.26	137
2.2	284	0.5	147			0.24	132
2.1	277					0.22	127
2.0	272					0.20	122
1.9	267					0.18	117
						0.16	111
						0.14	105
						0.12	99
						0.10	91

【改造例】
3.5mHのコイルを外側から20回ほど
きますと3.0mHのコイルを作ること
が出来ます。

クロスオーバーネットワーク早見表

12db/Oct形ネットワーク (クロスオーバー6db落ちクロス)												6db/Oct形ネットワーク						
ウーハーやスコーカーのハイカット用LCの計算式						(周波数)	スコーカーやツイーターのローカット用LCの計算式						6db/Oct形ネットワーク (-3dbクロス) 計算式					
$L = \frac{296 \times R}{fc}$ (mH)			$C = \frac{148000}{fc \times R}$ (μF)				$L = \frac{170 \times R}{fc}$ (mH)			$C = \frac{85300}{fc \times R}$ (μF)			$L = \frac{159 \times R}{fc}$ (mH)			$C = \frac{159000}{fc \times R}$ (μF)		
コイルの値 (mH)			コンデンサーの値 (μF)			Hz	コイルの値 (mH)			コンデンサーの値 (μF)			コイルの値 (mH)			コンデンサーの値 (μF)		
4	8	16	4	8	16			4	8	16	4	8	16	4	8	16	4	8
11.8	23.7	47.4	37.0	185	92.5	100	6.8	13.6	27.2	21.3	107	53.3	6.4	12.7	25.4	397.5	198.7	99.3
7.9	15.8	31.6	24.7	123	61.7	150	4.5	9.1	18.1	14.2	71.1	35.5	4.2	8.5	16.9	265.0	132.5	66.2
5.9	11.8	23.7	18.5	92.5	46.3	200	3.4	6.8	13.6	10.7	53.3	26.7	3.2	6.4	12.7	198.8	99.4	49.7
4.7	9.5	18.9	14.8	74.0	37.0	250	2.7	5.4	10.9	85.3	42.7	21.3	2.5	5.1	10.2	159.0	79.5	39.8
3.9	7.9	15.8	12.3	61.7	30.8	300	2.3	4.5	9.1	71.1	35.5	17.8	2.1	4.2	8.5	132.5	66.3	33.1
3.0	5.9	11.8	9.25	46.3	23.1	400	1.7	3.4	6.8	53.3	26.7	13.3	1.6	3.2	6.4	99.4	49.7	24.8
2.4	4.7	9.5	7.40	37.0	18.5	500	1.4	2.7	5.4	42.7	21.3	10.7	1.3	2.5	5.1	79.5	39.8	19.9
2.0	3.9	7.9	6.17	30.8	15.4	600	1.1	2.3	4.5	35.5	17.8	8.9	1.1	2.1	4.2	66.3	33.1	16.6
1.7	3.4	6.8	5.29	26.4	13.2	700	0.97	1.9	3.9	30.5	15.2	7.6	0.9	1.8	3.6	56.8	28.4	14.2
1.5	3.0	5.9	4.63	23.1	11.6	800	0.85	1.7	3.4	26.7	13.3	6.7	0.8	1.6	3.2	49.7	24.8	12.4
1.3	2.6	5.3	4.11	20.6	10.3	900	0.76	1.5	3.0	23.7	11.8	5.9	0.7	1.4	2.8	44.2	22.1	11.0
1.2	2.4	4.7	37.0	18.5	9.3	1,000	0.68	1.4	2.7	21.3	10.7	5.3	0.6	1.3	2.5	39.8	19.9	9.9
0.99	2.0	3.9	30.8	15.4	7.7	1,200	0.57	1.1	2.3	17.8	8.9	4.4	0.5	1.1	2.1	33.1	16.6	8.3
0.79	1.6	3.2	24.7	12.3	6.2	1,500	0.45	0.91	1.8	14.2	7.1	3.6	0.4	0.8	1.7	26.5	13.3	6.6
0.59	1.2	2.4	18.5	9.3	4.6	2,000	0.34	0.68	1.4	10.7	5.3	2.7	0.3	0.6	1.32	19.9	9.9	5.0
0.39	0.79	1.6	12.3	6.2	3.1	3,000	0.23	0.45	0.91	7.1	3.6	1.8	0.2	0.4	0.86	13.3	6.6	3.3
0.30	0.59	1.2	9.3	4.6	2.3	4,000	0.17	0.34	0.68	5.3	2.7	1.3	0.16	0.3	0.62	9.9	5.0	2.5
0.24	0.47	0.95	7.4	3.7	1.9	5,000	0.14	0.27	0.54	4.3	2.1	1.1	0.13	0.25	0.58	8.0	4.0	2.0
0.20	0.39	0.79	6.2	3.1	1.5	6,000	0.11	0.23	0.45	3.6	1.8	0.9	0.11	0.21	0.42	6.6	3.3	1.7
0.17	0.34	0.68	5.3	2.6	1.3	7,000	0.10	0.19	0.39	3.0	1.5	0.8	0.09	0.18	0.36	5.7	2.8	1.4
0.15	0.30	0.59	4.6	2.3	1.2	8,000	0.09	0.17	0.34	2.7	1.3	0.7	0.08	0.16	0.32	5.0	2.5	1.2
0.13	0.26	0.53	4.1	2.1	1.0	9,000	0.08	0.15	0.30	2.4	1.2	0.6	0.07	0.14	0.28	4.4	2.2	1.1
0.12	0.24	0.47	3.7	1.9	0.9	10,000	0.07	0.14	0.27	2.1	1.1	0.5	0.06	0.13	0.25	4.0	2.0	1.0

Enclosure Multi-Kit/System-kit

吟味された材質、高い加工精度の高級エンクロージャー・マルチキット。

フォステクスでは、ユニットを取り付けるだけで完成するカンスピや汎用スピーカボックス/Eシリーズから、やさしい組立作業で組立が出来るバックロードホーン・キット/BKシリーズまで、幅広くラインナップしています。BKシリーズの板材には木目の美しい桜材仕上げの高級合板を使用し、パッフルの穴加工済みです。また、キットには全てターミナルが付属し、BKシリーズには組立に必要な接着剤、木ねじも付属しています。

BK Series



BK10



BK16

	BK10	BK16	BK20
寸法(H×W×Dmm)	450×196×295	750×240×350	900×321×450
板厚(mm)	12	15	18
重量(Kg)	4.6	10	20
形式	(バックロードホーンキット)		
適合ユニット	10cm, 12cmフルレンジ	16cmフルレンジ	20cmフルレンジ
材質	合板	合板	合板
仕上	桜	桜	桜
標準価格	¥14,000	¥19,000	¥30,000
税込価格	¥14,700	¥19,950	¥31,500
取付可能ユニットの例	FE107E FE108E FF125K FE126E FE127E	FF165K FE167E FE168E FE166E	FE208E FF225K FE207E FE206E

*BK10は梱包が2台1組となっているため、1台だけのお買い求めはできません。表示価格は1台分の価格です。

E Series

だれでも手軽に使えるEシリーズ汎用スピーカボックス(完成品)は、8cm用から20cm用まで5機種あります。当社のフルレンジユニットやウーハー等が組込み可能なパスレフ型で、コンパクトなスピーカシステムが簡単に出来上がります。



	E82B	E102B	E122B	E162B	E202B
寸法H×W×D	255 ^H ×165 ^W ×165 ^D	300 ^H ×164 ^W ×210 ^D	325 ^H ×205 ^W ×210 ^D	390 ^H ×235 ^W ×240 ^D	440 ^H ×260 ^W ×265 ^D
内容積	4ℓ	6ℓ	10ℓ	15ℓ	22ℓ
方式	パスレフ型	パスレフ型	パスレフ型	パスレフ型	パスレフ型
fb(Hz)	100	90	70	60	55
材質	音響用パーティクルボード	音響用パーティクルボード	音響用パーティクルボード	音響用パーティクルボード	音響用パーティクルボード
仕上	チーク調	チーク調	チーク調	チーク調	チーク調
取付	8cm	10cm	12cm	16cm	20cm
可能ユニット	FE83E, FE87E	FE103E, FE107E	FE127E, FF125K, F120A	FE166E, FE167E, FF165K	FE206E, FE207E, FF225K
重量	2.1Kg	2.8Kg	3Kg	5Kg	6Kg
梱包	2台1組	2台1組	2台1組	2台1組	2台1組
標準価格	¥4,800 (1台)	¥5,200 (1台)	¥6,800 (1台)	¥8,400 (1台)	¥9,500 (1台)
税込価格	¥5,040 (1台)	¥5,460 (1台)	¥7,140 (1台)	¥8,820 (1台)	¥9,975 (1台)

*各機種共ターミナル及びチップ付きコードが付属しています。

スーパーウーハー専用エンクロージャー



大口径ウーハーの性能を活かした、良質な超低音再生が可能な高級エンクロージャーを、特注扱いでご提供しています。80cmから30cm迄のハイグレードウーハーに対応して、800リッター(80cm用)から110リッター(30cm用)まで4種の設計を用意しており、ご注文ごとに念入りに製作されます。天然木桜材による高級4面仕上げで、縦置き横置き自在に使用できます。

	E800W	E550W	E300W	E100
内容積(ℓ)	800	500	300	110
外形寸法(H×W×D)	1,510×940×665	1,240×940×605	910×720×550	810×500×400
板厚	25/21	21	21	20
方式	位相反転型	密閉型	位相反転型	位相反転型
fb(Hz)	20Hz		24Hz	30Hz
重量(Kg)	120	82	50	
適合ユニット	FW800N(80cm)	FW800N(80cm)		W300AII(30cm)
標準価格	¥350,000	¥250,000	¥210,000	¥114,000
税込価格	¥367,500	¥262,500	¥220,500	¥119,700

*材質/仕上: 音響用高密度パーティクルボード、天然桜材4面仕上げ、ウォルナット調着色

*E300W、E100には他の当社ユニットも取付可能です。ご注文時に取付けるユニットの型番をご指定ください。

*上記の標準価格には、荷造り運送費は含まれておりません。荷造り運送費は地域等によって異なりますので、取扱販売店又は当社までご相談下さい。

Dividing Network / Accessory

スピーカーシステムづくりのポイントはネットワーク&ネットワーク素子です。

良い音のスピーカーシステムにまとめあげるために重要な役割を担うネットワーク・パーツには、高耐久力形アッテネーターのR82Bをはじめ、空芯コイル、フィルムコンデンサーなど、各種の素子を取り揃えています。アクセサリでは飛躍的な音質向上を期待できるタングステンワッシャーをはじめ音響反射調整板やユニットを強固に固定し不要な付帯音を排除するアダプターリング等、スピーカーシステムのチューニングの可能性を広げます。

R80B



R82B



R100T



	R80B	R82B	R100T
インピーダンス	8	8	8
入力	100w(Mus.)	200w(Mus.)	100W(Mus.)
標準価格	¥2,600	¥4,600	¥20,500
税込価格	¥2,730	¥4,830	¥21,525



Lコイル

Lコイル (空芯)			
型番	容量	標準価格	税込価格
L0.18	0.18mH	¥1,440	¥1,512
L0.3	0.3mH	¥1,640	¥1,722
L0.5	0.5mH	¥1,900	¥1,995
L1.0	1.0mH	¥2,600	¥2,730
L1.5	1.5mH	¥3,560	¥3,738
L1.8	1.8mH	¥3,980	¥4,179
L2.2	2.2mH	¥6,160	¥6,468
L2.8	2.8mH	¥7,020	¥7,371
L3.5	3.5mH	¥7,960	¥8,358



LSコイル

LSコイル (OFC銅箔Hi-μコア)			
型番	容量	標準価格	税込価格
LS0.15	0.15mH	¥3,800	¥3,990
LS0.22	0.22mH	¥4,100	¥4,305
LS0.33	0.33mH	¥4,700	¥4,935
LS0.47	0.47mH	¥5,360	¥5,628
LS0.68	0.68mH	¥5,960	¥6,258
LS1.0	1.0mH	¥7,700	¥8,085
LS1.5	1.5mH	¥9,500	¥9,975
LS2.2	2.2mH	¥11,500	¥12,075

フィルムコンデンサー



CTシリーズ

CTシリーズ (耐圧200V)			
型番	容量	標準価格	税込価格
CT0.47	0.47μF	¥1,440	¥1,512
CT0.68	0.68μF	¥1,500	¥1,575
CT1.0	1.0μF	¥1,560	¥1,638
CT1.5	1.5μF	¥1,700	¥1,785
CT2.2	2.2μF	¥2,000	¥2,100
CT3.3	3.3μF	¥2,300	¥2,415
CT4.7	4.7μF	¥3,200	¥3,360
CT6.8	6.8μF	¥3,860	¥4,053
CT10	10μF	¥4,860	¥5,103
CT15	15μF	¥5,900	¥6,195



CPシリーズ

CPシリーズ (耐圧250V)			
型番	容量	標準価格	税込価格
CP1.0	1.0μF	¥600	¥630
CP1.5	1.5μF	¥660	¥693
CP2.2	2.2μF	¥760	¥798
CP3.3	3.3μF	¥860	¥903
CP4.7	4.7μF	¥960	¥1,008
CP6.8	6.8μF	¥1,300	¥1,365
CP10	10μF	¥1,700	¥1,785
CP15	15μF	¥2,200	¥2,310
CP20	20μF	¥2,700	¥2,835



CSシリーズ

CSシリーズ (耐圧120V)			
型番	容量	標準価格	税込価格
CS0.33	0.33μF	¥2,940	¥3,087
CS0.47	0.47μF	¥3,140	¥3,297
CS0.68	0.68μF	¥3,600	¥3,780
CS1.0	1.0μF	¥4,200	¥4,410
CS1.5	1.5μF	¥4,440	¥4,662
CS2.2	2.2μF	¥5,460	¥5,733
CS3.3	3.3μF	¥7,100	¥7,455



WS50



WW40



KGシリーズ



P16

スピーカーグリル

型番	適合サイズ	標準価格	税込価格
KG810	10cm用スピーカーグリル (ラウンドフレーム対応)	¥3,000 (2個1組)	¥3,150 (2個1組)
KG816	16cm用スピーカーグリル (ラウンドフレーム対応)	¥5,200 (2個1組)	¥5,460 (2個1組)
KG820	20cm用スピーカーグリル (ラウンドフレーム対応)	¥6,800 (2個1組)	¥7,140 (2個1組)
K308	8cm用スピーカーグリル (角型フレーム対応)	¥1,920 (2個1組)	¥2,016 (2個1組)
K312	12cm用スピーカーグリル (角型フレーム対応)	¥2,720 (2個1組)	¥2,856 (2個1組)

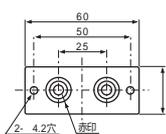
アクセサリ

型番	特長	標準価格	税込価格
T100	大型メッキターミナル (+・- 独立)	¥5,000	¥5,250
T150B	銅接点ターミナル (ねじ式)	¥2,400	¥2,520
P24B	スピーカーターミナル (ねじ式)	¥1,260	¥1,323
WW40	タングステン・ワッシャー (4mm)	¥3,200 (4個入り)	¥3,360 (4個入り)
P30	真鍮製ツイータースタンド (T900A, T925A, T90A用)	¥9,000	¥9,450
P49	パイプダクト (内径49mm)	¥1,000 (2個1組)	¥1,050 (2個1組)
P76	パイプダクト (内径76mm)	¥1,600 (2個1組)	¥1,680 (2個1組)
P16	HPサウンドリフレクター (音響反射調整板)	¥4,800 (5枚1組)	¥5,040 (5枚1組)
WS50	タングステン・シート50×50mm	¥6,500 (4枚入り)	¥6,825 (4枚入り)
WS250	タングステン・シート250×250mm	¥35,000 (1枚)	¥36,750 (1枚)

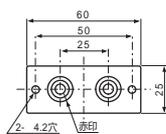
スピーカーケーブル

型番	特長	標準価格	税込価格
SFC80	OFC平行ケーブル (1.25)	* ¥300/m	* ¥315/m
SFC110	OFC平行ケーブル (2.5)	* ¥720/m	* ¥756/m

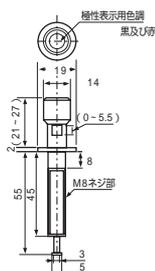
*販売店店頭切り売り価格



P24B



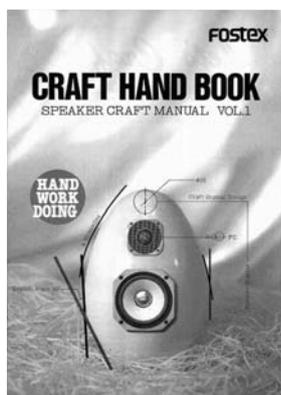
T150B



T100

スピーカークラフトマニュアル

CRAFT HAND BOOK 第1巻



* 第2巻、第3巻は販売完了となりましたのでご了承ください。

スピーカーシステムづくりの基礎知識を、ビギナーの方にも解りやすく解説したクラフトハンドブック第1巻を販売中です。スピーカーユニットの生かし方、エンクロージャーやネットワークの設計方法などについて、誰にも解る算術計算と数表の読み取りで設計できるよう、実例を使って平易に解説しました。長岡先生の作品を始めとする各種のユニット応用例、AVサラウンドやスーパーウーハーについての知識も収録しており、スピーカーづくりの基礎的な知識が十分マスターできるノウハウブックです。

これからスピーカークラフトを始める方には最適な参考書として、すでに自作を楽しんでおられる方にはマスターした知識の整理をしてくれるハンドブックとして、ぜひ手許にお備えください。

体裁

B5版雑誌サイズ 40頁

定価

標準価格¥600円(税込¥630円)

ご購入方法

書籍代、消費税、送料の合計額800円(一冊当たり)分の郵便切手を、封書で下記書籍係までお送り下さい。郵便切手は、80円×10枚又は100円×8枚としてください。300円、500円等の高額切手はご遠慮下さい。当社スピーカーユニット特約販売店でも取り扱っています。ご近所の扱い店の有無は、当社までお問い合わせください。

送り先

東京都昭島市武蔵野3-2-35
フォステクスカンパニー 書籍係