

SONY[®]

3-859-410-01(1)

XES

XES-L50

取扱説明書

1996 by Sony Corporation

3-859-410-01(1)

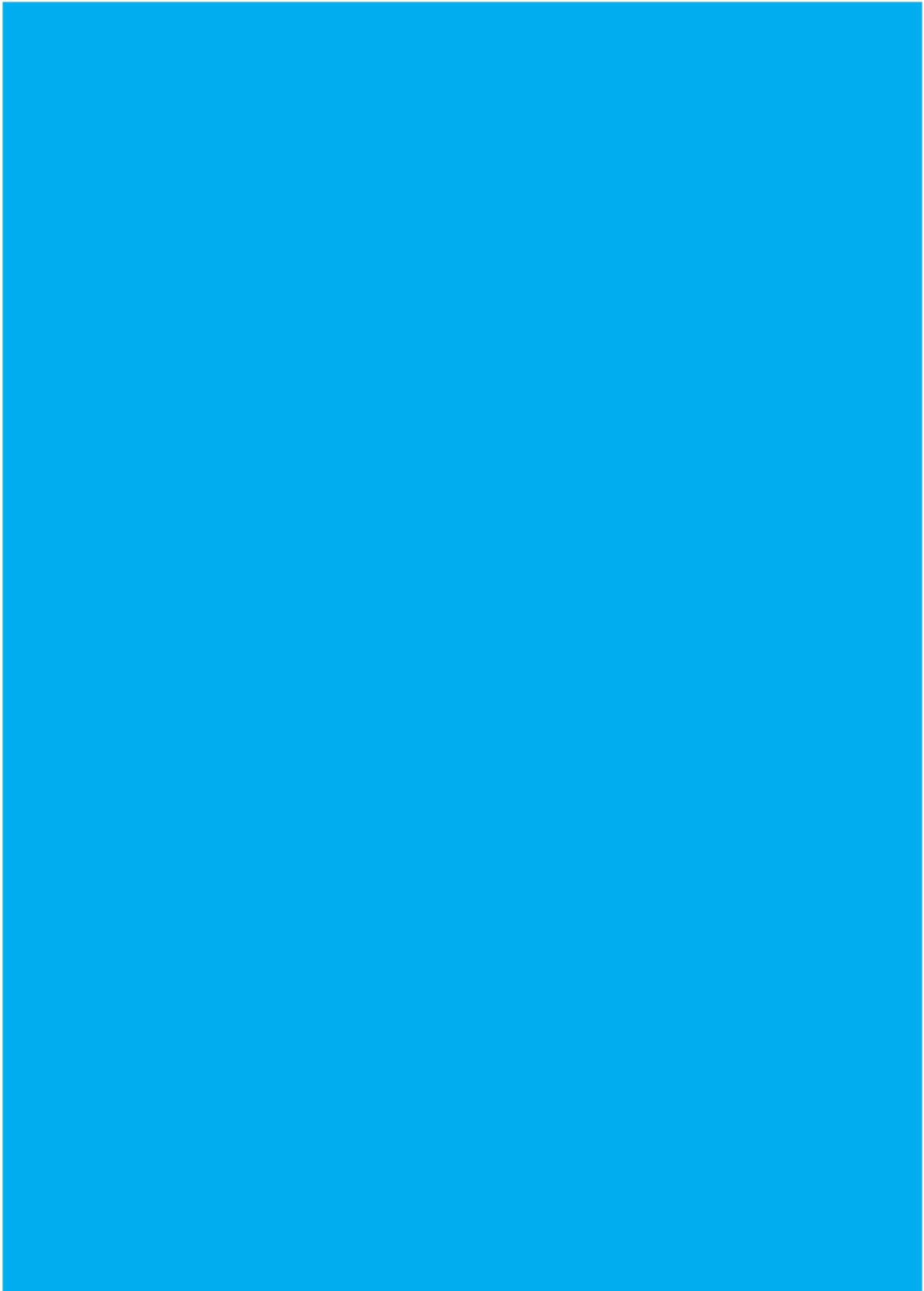
XES

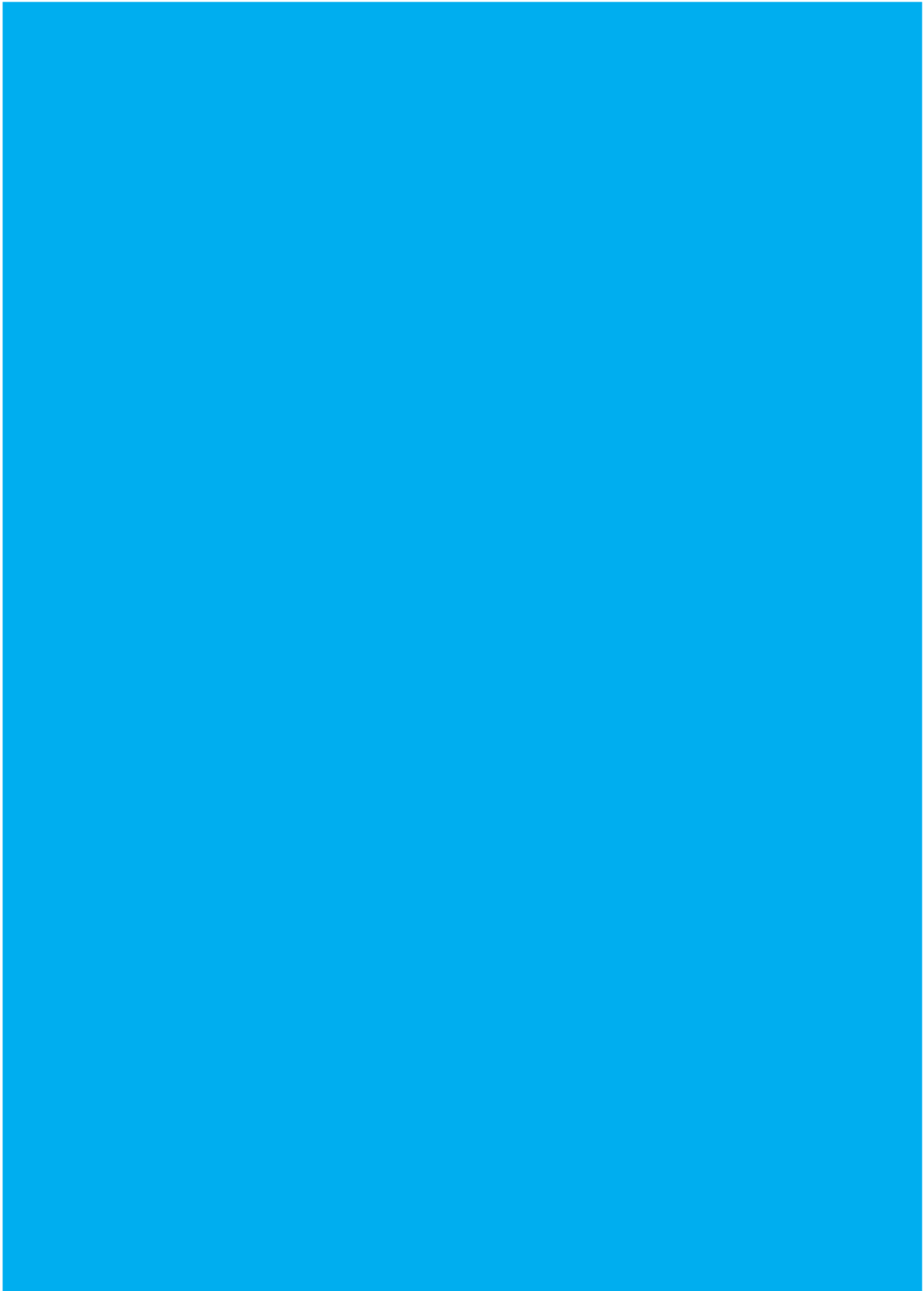
ソニー株式会社 〒141 東京都品川区北品川6-7-35

お問い合わせはお客様相談センターへ

東京(03)5448-3311 名古屋(052)232-2611 大阪(06)539-5111

Sony Corporation Printed in Japan





30cmサブウーファー

取扱説明書

お買い上げいただきありがとうございます。



警告 電気製品は安全のための注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示しています。この取扱説明書をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

保証書 (別添) はお求めの販売店で記入いたしますので、内容をご確認のうえ、後々のためこの説明書とともに大切に保存してください。

取り付けはお買い上げ店に依頼する

本機の取り付けは車種や年式より異なり、専門知識が必要です。万一、ご自分で取り付けるときは、この取扱説明書に従って、正しく取り付けてください。正しい取り付けをしないと、火災や感電または自動車の損傷の原因となります。

警告 安全のために

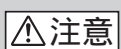
警告表示の意味

取扱説明書、製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。



警告

この表示の注意事項を守らないと、火災・感電などにより死亡や大けがなど人身事故の原因となります。



注意

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり自動車に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号



火災



感電

行為を禁止する記号



禁止



分解禁止



警告



火災



感電

下記の注意を守らないと**火災・感電**により**死亡や大けが**の原因となります。

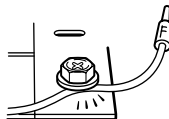
運転操作や車体の可動部を妨げないように取り付ける

運転の妨げになる場所、車体の可動部の妨げになる場所に取り付けや配線をする、事故や感電、火災の原因となります。

- ・ ネジやシートレールなどの可動部にコード類をはさみ込まない。
- ・ コード類はまとめる。
- ・ ステアリングやシフトレバー、ブレーキペダルなどが正しく操作できることを確認する。

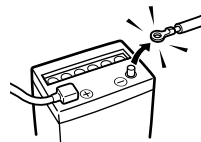


禁止



配線作業中は、バッテリーのマイナス端子をはずす

マイナス端子をつないだまま作業をすると、ショートにより感電の原因となります。



ステアリングやブレーキ系統、タンクなどにある車の性能を維持するための部品を使わない

車体のボルトやナットを利用するとき、ステアリングやブレーキ系統、タンクなどの部品を使うと、制動不能や火災の原因となります。

雨、水がかかる場所、湿気、ほこりの多い場所には取り付けない

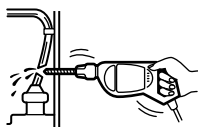
上記のような場所に取り付けると、火災や感電の原因となります。

パイプ類、タンク、電気配線などを傷つけない

火災の原因となります。車体に穴を開けて取り付けるときは、パイプ類、タンク電気配線などの位置を確認してください。



禁止



分解や改造をしない

火災や感電、事故の原因となります。

電源リード線の被覆を切って、他の機器の電源を取ると、リード線の電流容量を超えてしまいます。内部の点検や修理はお買い上げ店またはソニーサービス窓口にご依頼ください。



注意

下記の注意を守らないと**けが**をしたり
自動車に損害を与えたりすることがあります。

付属の部品で正しく取り付ける

他の部品を使うと、機器の内部を傷つける、しっかり固定できないなどで、火災やけがの原因となることがあります。

安定した場所に取り付ける

振動の多いところや、天井などに取り付けると、製品が動く、落ちるなどにより、事故やけがの原因となることがあります。

本体に水や異物を落とさない

水や異物が入ると火災や感電の原因となります。万一、水や異物が入ったときは、すぐに電源を切り、お買い上げ店またはソニーサービス窓口にご相談ください。

運転中の音量は、車外の音が聞こえる程度にする

運転中の音量は、車外の音が聞こえる程度でご使用ください。車外の音が聞こえない状態で運転すると、事故の原因となることがあります。

目次

はじめに

安全のために	2
主な特長	4
ご注意	5
部品表	5

取り付け

取り付ける前に	6
取り付けかた	8

接続

システム接続例	9
---------------	---

その他

主な仕様	10
保証書とアフターサービス	12

主な特長

徹底した軽量化

トッププレートを上下2個のネオジウムマグネットではさみ込む反発磁界方式を採用。従来のフェライトマグネットの約9倍の磁力を持つネオジウムマグネットが外部に露出せず、そのため磁束のもれが極めて少ない超軽量・強力回路を実現します。

磁気回路の軽量化によって、従来の30cmサブウーファーの約1/2まで軽量化されています。

振動板はノンプレスコーンを樹脂で固めた高剛性振動板を採用し、30リットルの小容量ボックスから十分な低音再生が可能です。これにより、サブウーファーシステムとしての軽量化を実現します。

2 + 2 ダブルボイスコイル

ボイスコイルには2 のものを2段に巻いたダブルボイスコイル方式を採用。2つの入力端子を並列に接続すれば、スピーカーインピーダンスは1 となり、XES-M50などの1 対応アンプからより大きな出力を引き出します。また、直列に接続すれば通常の4 スピーカーとなり、1 に対応していないアンプであっても使用可能となります。

完全対称型超強力磁気回路

反発磁界方式によって振動板振幅の上下方向に対する駆動力は完全対称形となり、大振幅時でも歪みの少ない重低音再生を実現します。

ご注意

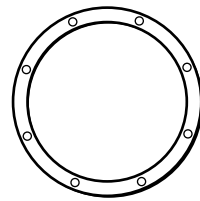
- ・音が歪むほどの大音量で鳴らさないでください。
- ・キャッシュカード、定期券など、磁気を利用したカード類をスピーカーに近づけないでください。スピーカー内部の磁石の影響でカードの磁気に変化し、使えなくなることがあります。
- ・本機のは2 + 2 のダブルボイスコイル方式です。2つのコイルを並列にして使用する場合、スピーカーインピーダンスは1 となります。1 駆動を保証しているアンプ以外には絶対に接続しないでください。アンプを破壊する恐れがあります。
- ・取り付けの際、スピーカーのコーン紙に手を触れて、傷をつけないようにしてください。

お車への取り付けに関しては、お買い上げ店にご相談ください。

部品表

内の数字は、取り付け説明の中で取り付けに使用する部品の番号です。

① 型紙



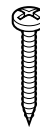
× 1

② 圧着端子



× 4

③ タッピングネジ



× 8

取り付け

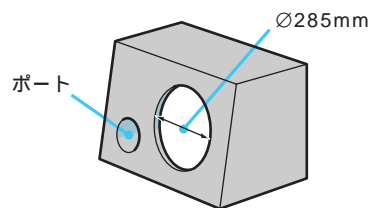
取り付ける前に

取り付ける場所について

- ・ 本機はサブウーファーボックスに取り付けた時に本来の性能を発揮するように設計されています。
- ・ トランクの開閉の妨げや、トランク内部の邪魔にならない位置を選んで取り付けてください。

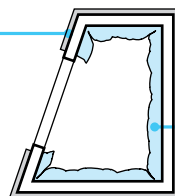
サブウーファーボックスの作りかた

「主な仕様」(10ページ)のティール/スモールパラメーターを参照して設計してください。



音質を良くするために

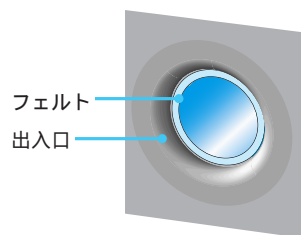
フェルト (厚さ3mm以上) などの吸音材を表面に貼り付けます。



グラスウールなどの吸音材を全面に貼り付けます。

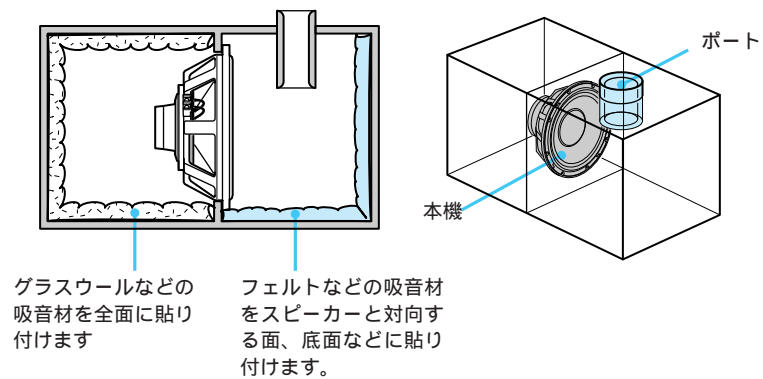
ポート

出入口にRをつけたり、内壁にフェルト (厚さ1mm程度) を貼り付けると風切りノイズが低減されます。



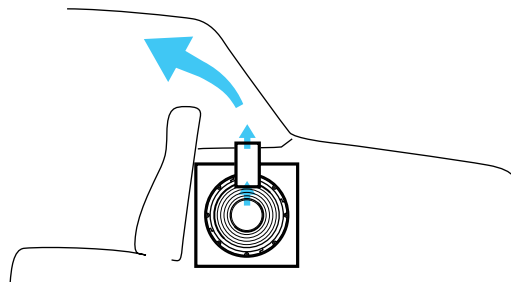
サブウーファーボックスの作りかた (バンドパス方式)

「主な仕様」(10ページ)のティール/スモールパラメーターを参照して設計してください。



セダンタイプなど、トランクルームが車室内と仕切られている車種でお使いの場合

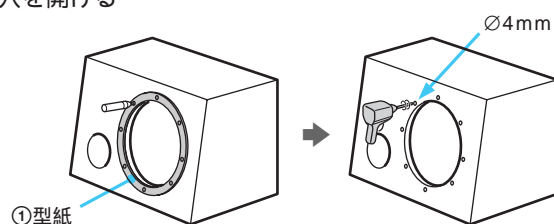
バンドパスボックスのポートをリアトレイから貫通させ、低音を直接車室内に導くことにより、よりクリアな低音再生が可能となります。



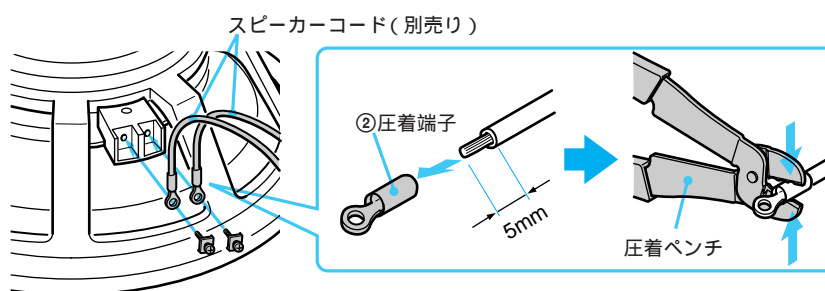
取り付け

取り付けかた

1 取り付け穴を開ける

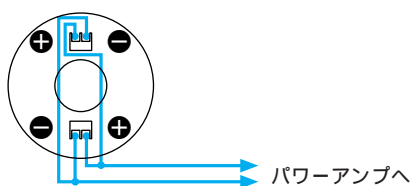


2 スピーカーコードを接続する

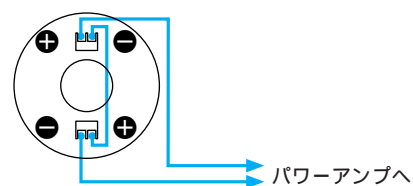


端子台には⊕・⊖刻印がありますので、極性をあわせて接続してください。

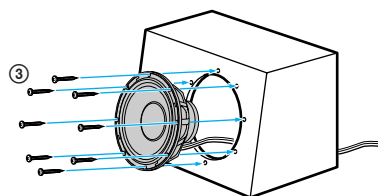
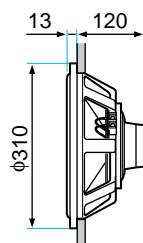
並列に接続する場合
(スピーカーインピーダンス1)



直列に接続する場合
(スピーカーインピーダンス4)

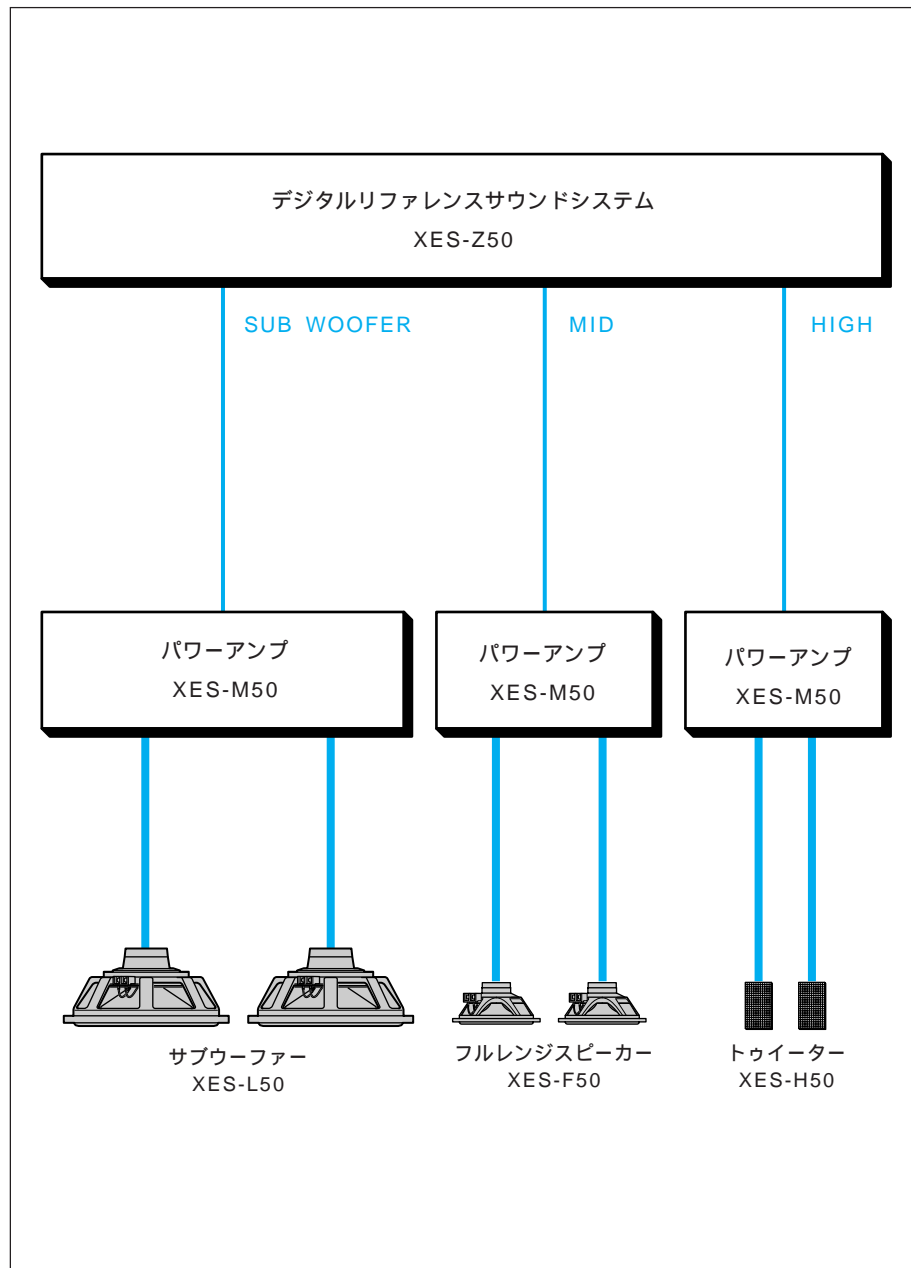


3 サブウーファーを取り付ける



単位：mm

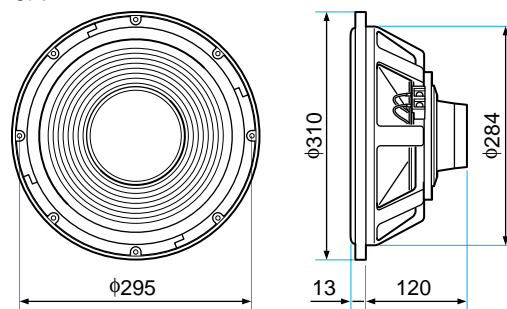
システム接続例



主な仕様

スピーカー	30cm ノンプレスコーン型	ティール / スモールパラメーター	
再生周波数帯域	20 ~ 3,500Hz	Fs.	24.6Hz
インピーダンス	2 + 2	Qts.	0.45
定格入力	200W	Vas.	120 ℓ
最大入力	600W	Xmax.	6 mm
出力音圧レベル	89dB/W/m	Mms	105g
取り付け穴径	Ø285mm	振動板有効直径	254mm
取り付け奥行き寸法	120mm		
質量	約2.6Kg (1個)		
付属品	取り付け部品 (一式)		
	取扱説明書 (1)		
	ソニーご相談窓口のご案内 (1)		
	保証書 (1)		

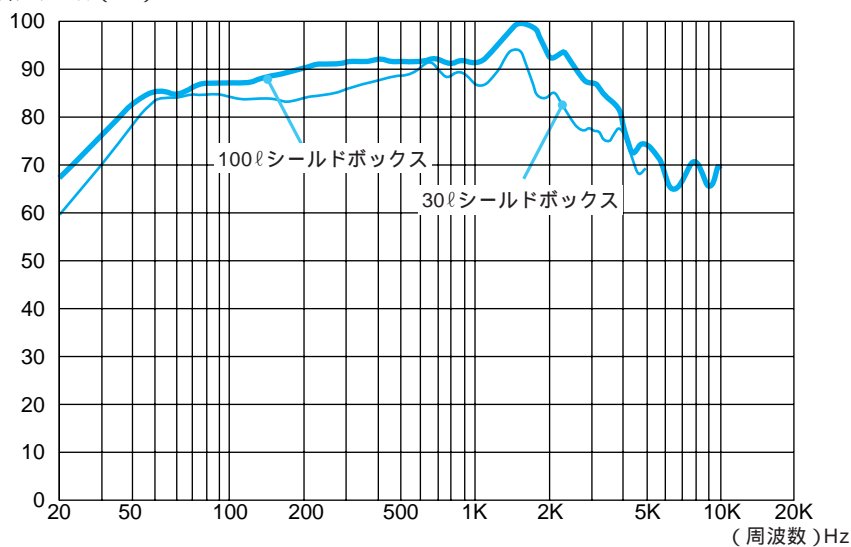
寸法



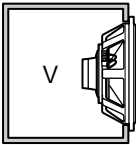
単位：mm

周波数特性表 出力音圧 (無響室1m.1W)

出力音圧レベル (dB)

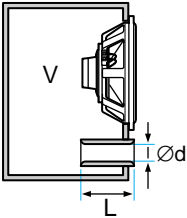


推奨サブウーファーボックス
シールドタイプ



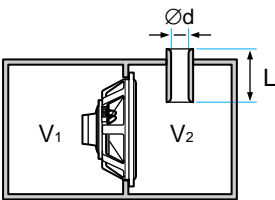
内容積 $V(\ell)$
30 ~ 50

ポートタイプ



内容積 $V(\ell)$	ポート内径 $d(\text{mm})$	長さ $L(\text{mm})$
30	Ø 75	150
	Ø 100	250
40	Ø 75	100
	Ø 100	200
50	Ø 75	80
	Ø 100	150

バンドパスタイプ



内容積 $V_1(\ell)$	$V_2(\ell)$	ポート内径 $d(\text{mm})$	長さ $L(\text{mm})$
15	15	Ø 100	150
25	15	Ø 100	150
35	20	Ø 100	150

保証書とアフターサービス

保証書（別に添付）

保証書は、所定事項の記入をお確かめのうえ、お買い上げ店からお受け取りください。内容をよくお読みのあと、大切に保管してください。

保証期間

お買い上げ日より1年間です。

アフターサービス

修理を依頼される前に「故障かな？」の項目に従って、故障かどうかをお調べください。直らないときは、お買い上げ店、またはお近くのサービス窓口（別紙）にご相談ください。

保証期間中

保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。

保証期間を過ぎたら

修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理させていただきます。

部品の保有期間

この製品の補修用性能部品（機能を維持するために必要な部品）を、製造打ち切り後最低6年間保有しています。

å · ñÿPCSÅ@ñ{èøåwíΣó1

FXT-500â, î≈ĂiÇRĂjélçZíÔèòÇÃăè

[illegible]

ÅõèëëÃï\é¶ëãÇ...Ç¬Ç†Çƒ

äªëÛÇÃâēñ Ç éÊĖĖçûQOç~ççç<çΣÂBèëëÃĩ\é¶ÇÃĩĩĩ™QOãªi®ç+îîççç>ç;çfçççĖÇQçfĬAãªªëÛĩ
 ÇĖÇ~Ç<óπâ Ççæç>ççÂB

Åõı«â; çÄñ/Ç...Ç¬ÇçÇf

ï\â°ç ë°ÇÃĩĩĩ™ÇΛçāçîçπçÈçΩçñÅçœç»çĒèèç´ăΣç¶çfççç<çΣÂBikónçæçΔévçîçíçÈâ”èäçŎET
ÊĩĒvĒāēÄçİç çsççç<çμçΩç™AAà”ñ°ç âîâ çuçfççç>ççç@ÅçšâmîFç Ç®ăĚçççççQçuç<çΣÂB
ÇΔç÷ç...2-2ĒýĂ[ĒWçÃĂũø·çQçAvçŎéĒèáč ĩœç¶ç<çμçΩÂBç<çΩAA3-60ĒýĂ[ĒWçĂéĒèá4çŎF5ĒLĂ[
ç..çuç<çμçΩÂB

à»è„ÅĀĈÊĈÎĉuĉ≠ĉRăĒĈĉĉĉΩĉuĉ<ĉΣĀB