



# P190

## User's Manual

Manuel de l'utilisateur

Anwenderhandbuch

Manuale per l'operatore

Manual del usuario

取扱説明書

Antecでは常に高品質を保つために商品の改良を行っております。そのためお客様のケースがマニュアルに示される詳細と若干異なることがありますが、ご使用上、問題はございません。こちらのマニュアルの出版時点では、記載されている説明は正確な内容になっております。

### 免責条項

こちらはAntecコンピューターケース専用のマニュアルになっております。マザーボード、周辺機器などの取り付けに関する詳しい情報は、お手持ちの製品に同梱されているマニュアルをご参照ください。

## P190ユーザーマニュアル

### P-190 - アドバンストスーパーミッドタワーケース

こちらのケースは、ユニークなAntecデュアル電源システム、NeoLink™が搭載されております。NeoLink™電源システムは、2台の電源から構成されており（NeoLink™650PとNeoLink™550S）、合計で1200Wの出力になっています。NeoLink™650Pは、マザーボード及びグラフィックカード、NeoLink™550Sは、ファン、システムモニター/コントロール等の周辺ドライブ機器、アクセサリに接続します。両方の電源にはオン・オフのスイッチが搭載されています。初めにコンピューターを起動させる前に両電源のスイッチがON（I）の位置になっていることを確認してください。通常は、コンピューターケースのソフトスイッチを通じてコンピュータのオンとオフを切り替えるソフトオン/オフ機能が電源に備わっているため、スイッチをオフ（O）の位置に切り替える必要はありません。コンピュータがクラッシュした場合やソフトスイッチを使ってシャットダウンできない場合は、メインパワーをオフ（O）位置に切り替えて、問題を解決し、再起動することができます。

ケース内の安全性に配慮して鋭い角等に対しては、対策を施してありますが作業をされる際には、十分に時間を取り必要な安全措置をとることをお勧めします。とりわけ見づらい場所への作業等には、むやみに急いだり、不注意な動作をしたり、必要以上に力を加えることはお止めください。予め十分に注意をした上で作業をしてください。

### セットアップ

1. 平らで安定した場所にケースを置いてください。（後部が手前になります。）
2. 右側のサイドパネルから手回しネジを取り外してください。サイドパネルの上部と下部を支えながら、手前にスライドさせ、サイドパネルを外してください。
3. 左側のフロントパネルからネジを外してください。サイドパネルの上部と下部を支えながら、手前にスライドさせ、サイドパネルを外してください。 **備考：**危険ですので爪を使って、サイドパネルを取り外さないでください。

ケース内が上部と下部に分かれていることを確認してください。上部はマザーボード、拡張ドライブ、HDD用、また、下部は電源とHDD用になります。その他、印があるコネクタ（USB、PWR等）、取り付け済みのI/Oパネル、箱入りのトップファンスポイラー、5.25”ドライブレール、フロッピーディスクドライブレール、HDDケージに取り付けられたツールボックス、その他部品（ネジ、スcrew、シリコングロメット等がHDDケージ内にあります。）があることを確認してください。

## ケーブルマネジメント

マザーボードトレイ上の穴を通して、データケーブルと電源からのケーブルをマザーボードトレイ裏面に収納することができます。

1. 両面のサイドパネルを外してください。
2. マザーボードトレイ裏面に収納したいケーブルを選択し、トレイ上の穴からケーブルを通し裏面に配線してください。また、ケーブルを結束するために裏面に取り付け済みの結束バンドをご利用ください。

## マザーボードの取り付け

このマニュアルには、CPU、メモリ、その他拡張カードの取り付け方法は含まれておりません。特定のパーツの取り付け方法やトラブルシューティングに関しては、お持ちのマザーボードのマニュアルをご参照ください。

1. サイドパネルを取り外した側を上にして、ケースを置いて下さい。ドライブケースと電源が見えることを確認してください。
2. I/Oパネルがお持ちのマザーボードに合っていることを確認してください。予め取り付けられているI/Oパネルがお持ちのマザーボードに合わない場合は、マザーボードメーカーにお問い合わせください。
3. マザーボードをスペーサー用の穴にあわせて置いて下さい。どの穴と一致しているかを覚えておいてください。全てのマザーボードがこれらの穴に一致するとは限りません。スペーサー用の穴は、一般的な配置になっていますので、機能面では影響がありません。
4. マザーボードを持ち上げ、ケースから出してください。
5. 必要に応じてスペーサーを追加し、マザーボードをケースに戻してください。
6. 同梱されている十字のねじでマザーボードをスペーサーに固定してください。これでマザーボードの取り付けが完了します。

## 電源とLEDの接続

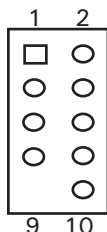
1. 電源からメインパワーコネクタ及び必要に応じて4ピンの+12Vコネクタをマザーボードに接続してください。
2. (RESET SWとラベル付けされている)リセットスイッチを、マザーボードのRSTコネクタに接続します。
3. (POWER SWとラベル付けされている)電源スイッチを、マザーボード上のPWRコネクタに接続します。
4. (POWER LEDとラベル付けされている)電源LEDコネクタは、リセットコネクタの後ろに配置されています。こちらのコネクタもマザーボードに接続します。すべてのLEDコネクタのプラス(+)側の線には色が付けてあります。
5. (H. D. D. LED I、LED IIとラベル付けされている)ハードドライブLEDコネクタをマザーボードに接続します。このケースには2つのHDD LEDが付属しています。これらは、2つのHDDのアクセス表示に使用できます。

## USBポートの接続

フロントUSBポートに取り付けられているケーブル上にシングル10ピンコネクタがあります。これはIntel標準規格コネクタで、Intel準拠マザーボードに接続する場合、誤って逆になることがないようにパターンがつけられています。ブロックされたピンが、欠けているヘッダーピンの上にくるように、10ピンコネクタをマザーボードヘッダに接続します。

**備考:**USBヘッダーピンのレイアウトについてはマザーボードのマニュアルを確認し、添付されている表に一致することを確認してください。このIntel規格に一致しない場合は、販売店にご相談ください。別途、USBアダプターが必要な際には<http://www.antec.com/StoreFront.bok>にて部品番号30095のUSBアダプターをご購入ください。  
(北米のみ)

### マザーボードピンレイアウト



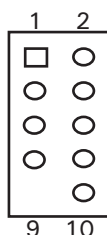
ピン	信号名	ピン	信号名
1	USB電源1	2	USB電源2
3	負の信号1	4	負の信号2
5	正の信号1	6	正の信号2
7	接地1	8	接地2
9	キー(接続なし)	10	空のピン

### IEEE 1394 (FireWire®, i.Link®) ポートの接続

フロントIEEE 1394接続に取り付けられているケーブル上にシングル10ピンコネクタがあります。これはIntel標準コネクタで、正規のIntel標準マザーボードヘッダーに接続されている場合、誤って逆になることがないようにパターンがつけられています。ブロックされたピンが、欠けているヘッダーピンの上にくるように、10ピンコネクタをマザーボードヘッダーに接続します。

**備考:**IEEE 1394ヘッダーピンのレイアウトについてはマザーボードのマニュアルを確認し、添付されている表に一致することを確認してください。別途、FireWireアダプターが必要な際には<http://www.antec.com/StoreFront.bok>にて部品番号30031のFireWireアダプターをご購入ください。(北米のみ)

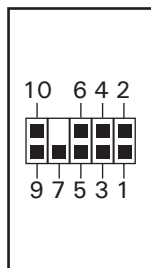
### フロントパネルIEEE1394コネクタ用ピン割り当て



ピン	信号名	ピン	信号名
1	TPA+	2	TPA-
3	接地	4	接地
5	TPB+	6	TPB-
7	+12V (ヒューズ付き)	8	+12V(ヒューズ付き)
9	キー(ピンなし)	10	接地

### オーディオポートの接続 (AC' 97及びHDA)

こちらのケースには、10ピンのAC' 97オーディオのフロントパネルコネクタ及び10ピンのハイディフィニションオーディオ(HDA)が搭載されています。こちらのオーディオ規格は同時使用が不可能ですので、マザーボードの指定するいずれかのオーディオ規格を選択し、接続することで、オーディオジャックがお手持ちのシステムと正しく動作いたします。



ピン	ピン配置 (HD AUDIO)	ピン	ピン配置 (AC'97 AUDIO)
1	MIC2 L	1	MIC In
2	AGND	2	GND
3	MIC2 R	3	MIC Power
4	AVCC	4	NC
5	FRO-R	5	Line Out (R)
6	MIC2_JD	6	Line Out (R)
7	F_IO_SEN	7	NC
8	Key (no pin)	8	Key (no pin)
9	FRO-L	9	Line Out (L)
10	LINE2_JD	10	Line Out (L)

マザーボード及びサウンドカードの内部オーディオコネクターの位置を確認してください。ピン配置については、マザーボード、ビデオカードのマニュアルをご参照ください。

### 3.5” デバイスの取り付け

フロントパネルを正面にして、フロントドアを開きます。こちらは270度まで開き、サイドパネルと平行になります。4つの5.25”と1つの3.5”外付けドライブベイがあることを確認してください。また、ケース内には2つの3.5”ドライブケージがあり、最大で6台までのHDDの取り付けが可能です。**備考:**最大の冷却と静音性を確保するためには、下部のHDDケージをご使用することをお勧めします。

#### 上部HDDの取り付け

1. 上部HDDケージを支えながら、取り付けられている手回しネジを取り外してください。
2. リング（金属製の輪）を手前に引きながら、ケージを取り外してください。
3. ケージ内には2つのHDDトレイがあります。両脇にある金属製のクリップをつまみ、トレイを引き出してください。
4. 同梱されているネジを使用して、HDDをトレイに取り付けてください。シリコングロメットを通して、HDDを固定していますので、ネジの締めすぎに注意してください。**備考:**シリコングロメットは、厚くなっている側が上になるようにし、HDDを取り付けてください。
5. トレイをHDDケージにロックがかかるまで押し入れてください。
6. ケージをケースに戻し、手回しネジで取り付けてください。
7. 電源から出ている4ピンモレックス、またはSATAパワーコネクタをそれぞれのHDDに接続してください。
8. HDDケージをケースに戻し、手回しネジを締めてください。

#### 下部HDDの取り付け

1. 下部HDDケージを支えながら、取り付けられている手回しネジを取り外してください。
2. リング（金属製の輪）を手前に引きながら、ケージを取り外してください。
3. ケージ内には、最大で4台のHDDの取り付けが可能です。両脇にあるシリコングロメットの上に垂直にHDDを置いてください。

4. 同梱されているネジを使用して、HDDをトレイに取り付けてください。シリコングロメットを通して、HDDを固定していますので、ネジの締めすぎに注意してください。**備考:**シリコングロメットは、厚くなっている側が上になるようにし、HDDを取り付けてください。
5. 必要に応じて他のデバイスにもこの作業を繰り返してください。
6. 電源から出ているモレックスパワーコネクタをHDDに接続してください。
7. HDDケージをケースに戻し、手回しネジを締めてください。

### 外付け3.5”ドライブの取り付け

このケースには1つの3.5”ドライブベイが搭載されています。

1. プラスティックのドライブベिकाバーを注意して取り外し、ベイを塞いでいる金属製の板を取り外してください。
2. トップファンスポイラーが入っている箱から1組の3.5”ドライブレールを取り出してください。
3. ドライブレールを3.5”デバイスの両脇に取り付けてください。レールの金属の部分が外側に開いていることを確認してください。
4. 「カチッ」と音がするまで、デバイスをドライブベイに押し込んでください。
5. 電源からの4ピンパワーコネクタ（小）をデバイス側のオス4ピンコネクタに接続してください。

### 5.25”デバイスの取り付け

このケースには、4つの5.25”ドライブベイが搭載されています。取り付けの際には、合計で8つのドライブレールが必要になります。うち2つのレールが部品の入っている箱に同梱されています。

1. プラスティックのドライブベिकाバーを注意して取り外し、ベイを塞いでいる金属製の板を取り外してください。
2. ドライブレールを5.25”デバイスの両脇に取り付けてください。レールの金属の部分が外側に開いていることを確認してください。
3. 「カチッ」と音がするまで、デバイスをドライブベイに押し込んでください。
4. デバイスの台数に応じ、この作業を繰り返してください。
5. それぞれのデバイスに電源から出ている4ピンコネクタ（大）を取り付けてください。

### フルサイズPCIエクスプレッサドインカードホルダー

ツールバッグには、最新のグラフィックカードに対応したPCI-Eカードホルダーが2つ同梱されています。

### スネークライト

このケースには、ケース内を照らす白色LEDスネークライトが搭載されています。フレキシブルなネックでお好みの位置に調整が可能です。点灯させるには、システムがスタンバイモードの際に、モレックスコネクタか内部USBコネクタに接続してください。（コンピューターが停止していても、電源ケーブルがコンセントに接続されている状態。）**備考:**スネークライトには、モレックスコネクタと内部USBコネクタが搭載されていますが、両方のコネクタを同時に接続しないでください。

### クーリングシステム

#### TriCool™ファン:

このケースには、4つの120mm TriCool™ファンが取り付けられています。このファンには、ファンの回転速度を3段階で選択することができるスイッチが付属しています。静音、パフォーマンス、最大冷却の3段階の選択が可能です。（以下の詳細をご参照く

ださい。) **備考:** 通常、ファンが動作する最低電圧は5Vです。Antec電源等にあるファンコントロールやFan-Onlyコネクタを利用する際は、ファン速度を最大冷却のHighに設定することをお勧めします。ファンコントロールデバイスは、ファンの速度を電圧を変化させることで制御を行います。最小で4.5Vから5Vの間で電圧がかかるため、TriCool™をMedium(パフォーマンス)あるいはLow(静音)に設定し、ファンコントロールデバイスに接続するとファンが始動しないことがあります。ファンコントローラーですでに減圧された電圧が更にTriCool™の回路にて5V以下になることがあります。

### 上部、後部排気用TriCool™ファン

こちらのケースには2つの140mm上部、1つの120mm後部排気TriCool™ファンが搭載されており、速度選択スイッチが後部パネル上部に設置されています。これによりケースを開けずにファンの速度が変更できます。

### サイド200mmBig Boy™ファン

サイドパネル上には、発熱の多いデュアルグラフィックカードシステムを冷却するために1つの200mm x 30mmのBig Boy™ファンが搭載されています。初期の速度設定はLowになっています。

### ケース下部TriCool™ファン

このTriCoolファンは、標準の120mmファンです。ケース下部の中央に取り付けられており、サイドパネルが閉じられた際に、エアートネルの役割を果たし、回転時には空気を前部から後部へ送ります。 **備考:** ファンの速度はMediumかLowに設定することをお勧めします。

### 120mmTriCool™ファン詳細:

サイズ: 120 x 120 x 25.4 mm  
 定格電圧: DC 12V  
 動作電圧: 10.2V ~ 13.8V

スピード	入力電圧	エアフロー	静圧	音響雑音	入力
高 2000RPM	0.24A (最大)	2.24 m <sup>3</sup> / min (79 CFM)	2.54 mm-H2O (0.10インチ- H2O)	30 dBA	2.9 W
中 1600RPM	0.2A	1.59 m <sup>3</sup> / min (56 CFM)	1.53 mm-H2O (0.06インチ- H2O)	28 dBA	2.4 W
低 1200RPM	0.13A	1.1 m <sup>3</sup> / min (39 CFM)	0.92 mm-H2O (0.04インチ- H2O)	25 dBA	1.6 W

## 140mmTriCool™ファン詳細:

サイズ: 140 x 140 x 25.4mm  
定格電圧: DC 12V  
動作電圧: 10.2V ~ 13.8V

スピード	入力電圧	エアフロー	静圧	音響雑音	入力
高 1.500RPM	0.28A (最大)	2.68 m <sup>3</sup> / min (94.6 CFM)	1.685 mm-H2O (0.066イン チ-H2O)	31.8 dBA	3.36 W
中 1.100RPM	0.20A	1.89 m <sup>3</sup> / min (66.8 CFM)	0.934 mm-H2O (0.036イン チ-H2O)	21.4 dBA	2.4 W
低 700RPM	0.15A	1.33 m <sup>3</sup> / min (47 CFM)	0.40 mm-H2O (0.015イン チ-H2O)	19.8 dBA	1.8 W

## 200mmTriCool™ファン詳細:

サイズ: 200 x 200 x 30mm  
定格電圧: DC 12V  
動作電圧: 10.2V ~ 13.8V

スピード	入力電圧	エアフロー	静圧	音響雑音	入力
高 800RPM	0.3A (最大)	3.799 m <sup>3</sup> / min (134.11 CFM)	0.688 mm-H2O (0.027イン チ-H2O)	29.4 dBA	3.6 W
中 600RPM	0.17A	3.07 m <sup>3</sup> / min (108.493CFM)	0.397 mm-H2O (0.016イン チ-H2O)	26.5dBA	2.04 W
低 400RPM	0.08A	2.34 m <sup>3</sup> / min (82.612 CFM)	0.197 mm-H2O (0.008イン チ-H2O)	23.6dBA	0.96 W

## オプションファンマウント

このケースには、オプションとして2つの120mmファンマウントが搭載されています。上部HDDケージの前のフロントファンマウントと上部HDDケージ後部端のミドルファンマウントがあります。これらのファンマウントにファンを取り付けることにより、空気が前部から流れ込みます。

### オプションフロントファンマウント

こちらは上部HDDケージ内のデバイスを冷却するために使用できます。

### オプションミドルファンマウント

こちらはVGAカード、主にデュアルVGAカードを冷却するために使用できます。これに



より上部HDDケースがケース前面から新しい空気を取り込むダクトの役割を果たします。冷却性能を向上させるためには、ミドルファンのみを取り付けても、また、フロントファン、ミドルファン両方を取り付けても効果があります。両方のファンをつけることにより、更に効果的な空気の出し入れが可能になります。

1. トップファンスポイラーの入った箱から、2つのファンワイヤーブラケットを取り出してください。
2. ファンワイヤーブラケットを上部HDDケースに取り付けてください。
3. ファンをブラケットに取り付けてください。

弊社では、ファンノイズの増大を防ぐため、必要以上のファンを取り付けないことをお勧めします。また、ファンを追加する際はAntec 120mm TriCoolファンをLowのスピードに設定して、ご使用されることをお勧めします。

## オプションウォータークーリングホール

このケースには、2つの水冷用ホースのゴムグロメットポートが後面パネルに搭載されています。これらは外付け水冷デバイス用にご利用いただけます。

## 洗浄可能なエアフィルター

フロントグリルの裏側には、2つのエアフィルターが搭載されています。また、200mm Big Boy™ファンのグリルの裏側に1つのフィルターが搭載

されています。定期的にフィルターの洗浄が必要です。フィルターの洗浄を行わないと、ケース内の温度が上昇し、システムの安定性に影響があることがあります。御使用当初は、月に一回フィルターを確認されることをお勧めします。洗浄の頻度は、システムの利用頻度及び利用環境により異なります。(常時システムが稼動している場合は、さらに頻繁にフィルターの確認及び洗浄が必要になります。)

## フロントフィルターの取り外し:

1. ファングリルの右端中央を押します。これによりファングリルが開きます。
2. フィルターには2つの爪があります。両手を使い、この爪を掴みながら下にスライドさせ、フィルターを取り外します。

## サイドフィルターの取り外し:

1. サイドパネルを開き、ファンから注意してモレックスファンコネクターを取り外します。
2. スライドさせ、フィルターを取り外します。

組み立て時の便利なポイントやアドバイスは、Antecウェブサイト「よくある質問」をご参照ください。[www.antec.com](http://www.antec.com)

**Antec, Inc.**

47900 Fremont Blvd.  
Fremont, CA 94538  
USA  
tel: 510-770-1200  
fax: 510-770-1288

**Antec Europe B.V.**

Sydneystraat 33  
3047 BP Rotterdam  
The Netherlands  
tel: + 31 (0) 10 462-2060  
fax: + 31 (0) 10 437-1752

**Customer Support:**

**US & Canada**

1-800-22ANTEC  
customersupport@antec.com

**Europe**

+ 31 (0) 10 462-2060  
europe.techsupport@antec.com

**[www.antec.com](http://www.antec.com)**