

TechDAS

夢のターンテーブルをエアー技術で実現し
世界のアナログを牽引するトップブランドに

Text by 角田郁雄 *Ikuo Tsunoda*

Photo by 田代法生 (製品)、水谷綾子 (人物、取材風景)

Brand Profile

元マイクロ精機の技術者で輸入商社ステラの経営者であった西川英章氏が、エアーフロート構造とエアーバキューム吸着という手法で夢のターンテーブルを作り上げたのがTechDAS Air Forceシリーズだ。国内はもちろん世界中から評価を受け、各国のオーディオショウでもレファレンス機として採用される存在となった。2023年の西川氏逝去後は、ステラのTechDASチームが設計思想とともに製造、サポートを受け継ぎ、新製品の開発にも積極的に挑戦。ひとりの夢がひとつのブランドとして確立し、引き継がれていく物語がここにある。



アナログプレーヤー

Air Force IV

¥2,750,000(税込)



ポンプユニット(Air Forceシリーズは全てポンプユニットが付属する。トーンアーム、カートリッジは別売)

上級モデルの技術を出し惜みなく搭載した Air Forceシリーズ中核モデル

Air Force III PremiumとV Premiumの長所を融合させた2025年新モデル。プラッターは上位III Premiumと同様、高純度で硬度の高いアルミ(A5056)を採用し、精密切削加工により一体成形されている。シャースはアルミブロック(A5052)の精密切削製。駆動モーター部は、筐体やプラッターへの微細振動の伝搬や電氣的干渉を避けるために独立させている。その筐体もアルミ(A5052)の同切削製。2相4極ACシンクロナスモーターで、電源部にはパワーアンプ駆動デジタル回転制御方式を採用。ベルトは表面研磨されたポリエステル繊維4mm幅平ベルト式。総重量34.3kgの重量級プレーヤーである。



key people

株式会社ステラ

TechDASチーム

若手メンバーも加えた万全な体制で
TechDASを作っています

前列プロダクションチーム・メンバー。左から
山本章央氏: 25年5月入社。Air Forceシリーズの製造
に従事。

青柳幸平氏:「ユーザーに近い位置でものづくりをしたい」
と望み、シボ加工メーカーからTechDASの製造に転身。

清水 一氏:RFエンタープライゼス合併により1997年に
入社。サービス部を経て現在プロダクションチーム設計担
当。

福地泰樹氏:服飾雑貨関連から入社。生産管理、製造に
従事。

後列はサービス部のメンバー。左から

丹治正人氏:品質管理・保証に携った経験から、企画か
ら市場状況まで管理するマネージャーとして参加。

平野敦士氏:放送局用オーディオミキサーメーカーからステ
ラへ。Air Force 10の製造も兼務。

マイクログ精機で活躍した
西川氏が作り上げた理想形

レコード・コレクションから
今夜はウィーン・フィルにピッ
クアップを降ろしてみよう。まっ
すぐに。暫時の静けさからやが
て弦楽の序奏が始まり、心が高
揚してくる。小さなピアノライ
トの光に照らされたプレーヤー
に目をやると、長い歴史を辿っ
てきたレコードに深い芸術性を

感じる。さらに感覚を研ぎ澄ま
すと、レコードの宇宙という広
大な音楽空間が広がってくる。

生の演奏会でも覚えるこの感覚。

テクダスの初代モデル「Air

Force One」は、このよう

なひとときを贅沢な時間を与えて

くれた。音楽の躍動、音楽の深

淵を感じさせる。もちろん使い

手の再生への想いが反映される

かもしれないが……。これは2

012年の登場当時、特別なリ

スニングルーム

で聴いた時の素

直な感想である。

そのプレー

ヤーの姿には、

過去に見たこと

のない美しさ、

スタイリッシュさがある。上質さ、

精密さにも惚れ惚れしてしまう。

空気の流れ(Air Force

e)でプラッターを浮かせたう

え、レコードも吸着させるとい

う技術にも感動した。エアベ

アリングは一般的なスピンドル

軸の先端と軸受けの底面で発生

する摩擦ノイズを低減し、S

Nとダイナミックレンジを大幅

に拡張する。レコード吸着機構

は、単にレコードの反りを補正

するだけでなく、プラッターと

一体化し微細な共振さえも排除

した「超重量盤」になる。慣性

力の高い重量級プラッターの効

果も加味され、針圧が均一化し、

針先一点の音に不要な歪みや付

帯音を加わらない。さらに本体

Lineup

アナログプレーヤー
TechDAS
Air Force One

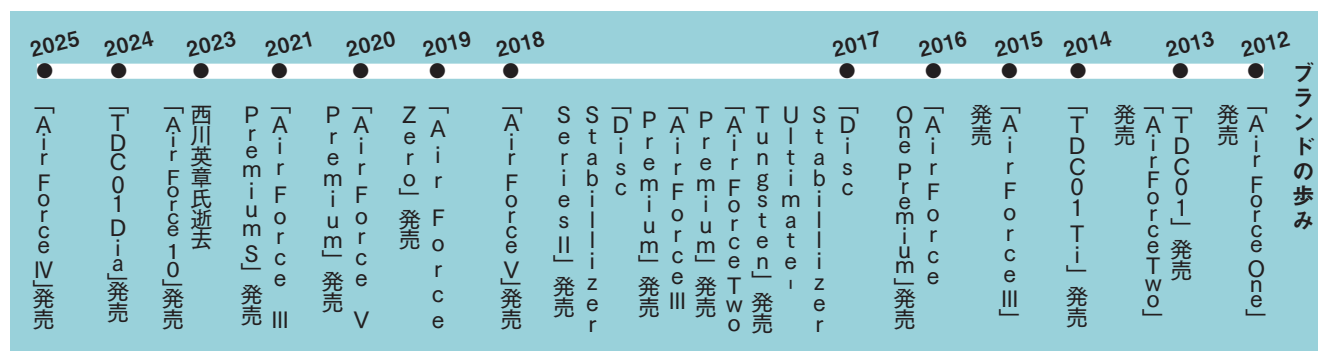
¥9,350,000(税込)

エアフロート方式、真空吸
着ディスクホルドを実現し、世界最高のアナログター
ンテーブルとして評価を受け
た2012年の初代モデル。
2025年現在も現行製品。

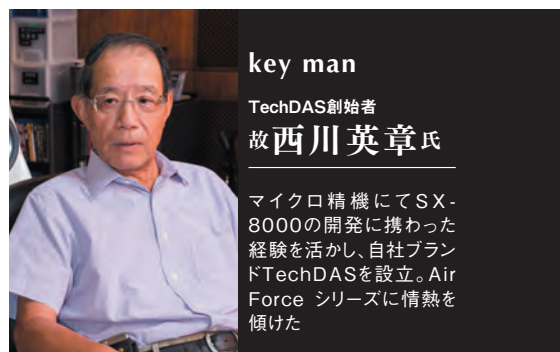


を支える脚部に装備されたエ
ア・サスペンション機構からは、
Aerospacetechnology(航空宇宙技術)
という言葉が脳裏に浮かび上
がる。

これを実現したのは、亡き西
川英章氏。その歴史は1989
年にハイエンドオーディオの輸入
商社、ステラヴォックスジャパン(現
在のステラ)の創設から始まった。
氏はマイクログ精機の銘機、S
X-8000の開発で中心的な



役割を果たし、高い評価を受けた経歴の持ち主だった。「LPにはもともと豊かな情報をもっている。レコードの情報を余すことなく再生したい」という想いが募り、日本のブランドとして「TechDAS（テクダス）」を立ち上げた。そして、理想のレコードプレーヤーの開発を進めたのである。前職では得られなかった最新の素材への視点や、技術を再構築するという考えがあった。そこには、日本の優れた精密金属加工技術を融合するという決断もあった。西川氏はまさに「メイド・イン・ジャパン」を推し進めた匠だったのだ。そして2012年5月、初代のベルト駆動方式プレーヤー、Air Force Oneが登場。その後技術進化を遂げ、Air Force Two、コンパクト化を図ったIII、さらなるコンパクト化を実現したV、つかのまの間隔を空けプレミアム・モデル達も発売。そして2019年10月には世界を驚愕させたモデルが登場。テクダスの技術の集大成Air Force Zeroである。東京国際フォーラムでの発表会で再生されたマイルス・デイヴィスの「タイム・アフター・タイム」



key man

TechDAS創始者
故 西川 英章氏

マイクロ精機にてSX-8000の開発に携わった経験を活かし、自社ブランドTechDASを設立。Air Force シリーズに情熱を傾けた

（アルバム『ライブ・アラウンド・ザ・ワールド』の感動は忘れられない。その場で生演奏を聴いているかのような臨場感だった。静けさから浮き上がる音楽の躍動。「レコードは常に生きている」という感覚が湧き上がってきた。受け継がれた技術と設計思想

西川氏は、世界のオーディオショウでも流暢な英語で積極的にAir Forceシリーズの講演を行い、欧米、アジアへも市場を広げていった。Air Force Oneが2015年にThe Absolute Sound誌のGolden Ear Awardを受賞したことはじめ、Air Forceシリーズはなんと56もの賞を海外で受賞している。

残念ながら2023年に西川氏は逝去されたが、テクダスの思想、技術は現在のチームのメンバーにしつかりと引き継がれた。現ステラには、40年もオーディオ事業に携わった堀川 力氏が代表取締役として就任。テクダス開発・製造は、若手の精鋭メンバーで構成された。そのプロダクションチームの設計を担当し、全体のマネージメントを行うのが清水 一氏。生前の西川氏と一緒にAir Forceを作ってきたエンジニアである。そして若手の精鋭3人、福地泰樹氏、青柳幸平氏、山本章央氏が製造に携わる。さらに丹治正人氏は、サービス部に所属しながら、製品企画から出荷後の市場状況をマネージメント。平野敦士氏はプロ向けミキサーメーカーの経験を経て、サービス部に所属。製造にも携わっている。これだけの環境を整えて存続させるステラの姿勢には、頭が下がる思いだ。本社の4階には工場がある。日本では稀少な精密金属加工会社で製作されたプラッター、本体キャビネット、その他のエアポンプなどの電気パーツを丁寧にアッセンブルする。精密金属加工、研磨仕上げから組み立て

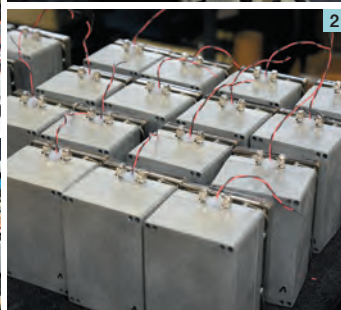
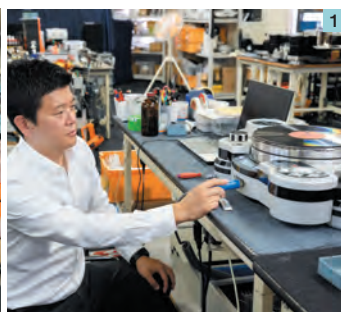
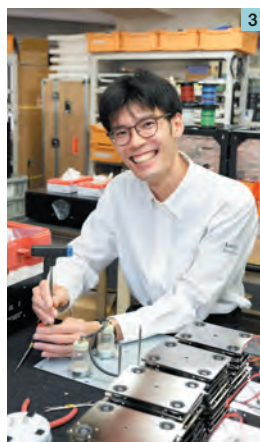
Check

本社に工場を設け 設計からアッセンブルまで一貫して行う

国内外の要望や新素材などのリサーチに基づいて開発計画を立て、自社で設計、組み立てを行う。製品設計に入ってもチーム内で意見交換し良い製品作りを目指している。「空気を吐きながら吸うという構造が最初は新鮮で驚きましたが、これほど静かに回るターンテーブルはほかに見ません（青柳氏）」と若手メンバーも誇りを持って製造に臨んでいる。



- 5 トーンアームAir Force 10の精密なパーツ群
- 6 Air Force 10を組み立てる平野氏
- 7 送り出すエアレベを制御するエアのバッファー容器
- 8 都心の本社4階でTechDASはハンドメイドされる



- 1 エアベアリングのチェックを行う福地氏
- 2 エアベアリングやエアディスク吸着に使用するポンプ
- 3 ポンプユニットのシャーシに各パーツを取り付けていく青柳氏
- 4 組み立て後の回転のチェックを行う山本章氏

理想のターンテーブル思想を受け継ぎさらに革新し続ける



Air Force III Premium
¥3,630,000 (税込)
Air Force III Premium S
¥3,850,000 (税込)
重量級砲金ブラッターと筐体の光沢ブラックアルマイト仕上げが重厚な小型化モデル。Premium Sは専用開発サスペンション脚を採用



Air Force One Premium
¥11,770,000~13,200,000 (税込)
Air Force Oneのブラッシュアップ・モデル。エアーコンデンサー容量拡大や電源強化のほか、エアーサスペンションのモニター・インジケーターも装備

Air Force Zero

¥55,000,000~62,700,000 (税込)
TechDAS技術の集大成といえる本体350kgの超弩級モデル。高精度メタルベアリングとエアーベアリングによる高精度回転体を実現



トーンアーム

Air Force 10

¥5,550,000~6,050,000 (税込)
アームの水平軸にエアーベアリングを搭載し、垂直軸にタングステンピボットとセラミックボールを採用。独自の吸着方式リフターも開発



Air Force V Premium

¥1,738,000 (税込)
Air Forceシリーズ・エントリーモデル。低振動化を実現したモーターを内部に組み込みAir Force IIIよりさらなるコンパクト化を実現



ステラの試聴室で「Air Force IV」を聴く。トーンアームは「Air Force 10」、カートリッジは「TDC01 Dia」。レファレンスはコンステレーションオーディオのアンプ群「Revelation2」「Revelation 2 stereo」他とヴィヴィッドオーディオの「GIYA G3-S2 EX」というハイエンドシステム

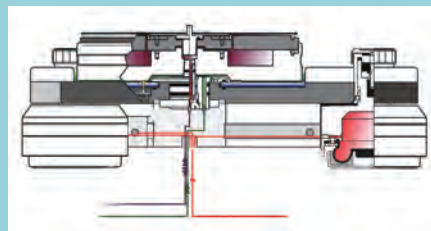
【Air Force IV試聴LP】マイルス・デイヴィス『ライブ・アラウンド・ザ・ワールド』(WPJR-10047~8)、D'tra Hicks『D'Atra Hicks』(CI-46990)、『シベリウス:フィンランディア他』カラヤン(指揮) (139 016)、ホフ・アンサンブル『Quiet Winter Night』(2L-087-LP)

製造までを考えると、まさにハンドメイドである。実際の開発に当たっては、高い精度が要求される。例えば、スピンドル軸と軸受けのギャップ(隙間)は、空気の圧力の漏れを考慮し、正確な15μmをキープしなければならない。したがって、試作を

TechDASチームが語るブランドの強み

システム全体でエアー技術を構築、制御まで徹底している唯一無二のメーカー

「Air Forceシリーズには共通して、①ブラッターのエアーフロート方式(エアーベアリング)、②真空吸着ディスクホルド③精密空気圧制御(エアーポンプとエアータンクによる安定した空気供給)というエアー技術が使われています。他社にもエアーフロート式はありますが、ターンテーブルシステム全体でこれらのエアー構造を構築し、制御まで一貫して最適化しているのはTechDASだけです」



Air Force Oneの構造図

重ねることは必然であり、かなりの開発費用が必要になる。他界したアーティストが蘇る

2023年末にはドラマティックなトーンアーム「Air Force 10」を、2024年にはテーブル・ダイアモンド・カンチレバー採用MCカートリッジ「TDC01 Dia」を完成。そして2025年5月には、新たなプレーヤー「Air Force IV」を登場させた。IVはコンパクトでスタイリッシュな姿ではありながら、本シリーズの技術を集結した内容だ。清水氏によると「Air Force III Premium」と「Air Force V Premium」

の良ところを融合させたという。IVをステラの試聴室で聴かせてもらう。その音は、冒頭で触れたAir Force Oneのエッセンスを見事に踏襲。レコードに内包する音を徹底して再生するだけでなく、録音した時、その場所に臨席したかのような生演奏の世界を感じさせた。僅かなスクラッチ音もなく、装置やオーディオ特性のことさえも忘れさせる深淵な音楽。静寂な空間から力感迸る音楽。他界したアーティストが蘇っている。レコードは常に生きている、それをAir Forceシリーズは私に知らしめた。テクダスは、日本のアナログの妙を未来永劫牽引してくれるだろう。