

平成18年9月1日発行
通巻374号
発行(社) 日本オーディオ協会

2006
Vol. 46

No 8 & 9

Japan
Audio
Society

JAS journal

- JAS インフォメーション
A&V フェスタ 2006 開催内容のお知らせ
JAS ホームページのリニューアルについて
- 連載：テープ録音機物語
その19 アンペックスの台頭(1)
400 シリーズ・テープ録音機 (1950-1953)
- メンバーズプラザ
自薦ソフト紹介

阿部 美春

大林 國彦



社団法人 **日本オーディオ協会**





(通巻 374 号)

2006 Vol.46 No.8/9 (8・9 月合併号)

発行人：鹿井 信雄

社団法人 日本オーディオ協会

〒101-0045 東京都中央区築地 2-8-9

電話：03-3546-1206 FAX：03-3546-1207

Internet URL

<http://www.jas-audio.or.jp>

C O N T E N T S

3 JAS インフォメーション

A&V フェスタ 2006 開催内容のお知らせ

JAS ホームページのリニューアルについて

○ 連載：テープ録音機物語

阿部 美春

その19 アンペックスの台頭(1)

400 シリーズ・テープ録音機(1950-1953)

○ メンバーズプラザ

自薦ソフト紹介

大林 國彦

8・9 月合併号をお届けするにあたって

9 月 21 日から 24 日の間、「A&V フェスタ 2006」をパシフィコ横浜にて開催いたします。

「A&V フェスタ 2006」の情報は特設ホームページ <http://www.avfesta.com/>にてお届けしていますが、本号では開幕直前のフェスタ情報を A&V フェスタ事務局にまとめて紹介いただきました。

展示、イベントともども見所・聴きどころいっぱいの「A&V フェスタ 2006」にご来場いただきますよう御案内申し上げます。

(編集委員長)

☆☆☆ 編集委員会委員 ☆☆☆

委員長 藤本 正熙

委員 豊島 政実 (四日市大学)

委員 伊藤 博史 ((株) D&M デノン)

濱崎 公男 (日本放送協会)

大林 國彦

森 芳久 (ソニー (株))

蔭山 恵 (松下電器産業 (株))

森下 正巳 (パイオニア (株))

高田 寛太郎 (アムトランス (株))

山崎 芳男 (早稲田大学)

JAS Information



A&V フェスタ 2006 開催内容のお知らせ

2006年・9月21日(木)・22日(金)・23日(祝)・24日(日)
会場・パシフィコ横浜

ごあいさつ

「音と映像のある生活提案」をテーマに開催する「A&V フェスタ 2006」では、より多くの方々に、音と映像を通して、喜びや楽しみのある豊かなくらしと時間を手にして頂きたいと願い、音と映像の先進の技術やシステム、製品を一同に結集したコンシューマ向け展示会イベントです。

ファンや愛好家方はもちろん、素敵な A&V ライフに憧れる広く一般の方々までも対象に、様々な提案を行って参ります。

会場は、趣味性や専門性の高い製品展示やデモ行う「アドバンスステージ」、ビギナーの方にも、「見たい、知りたい最新の製品や情報」を体感していただける「グランドステージ」。また、お子様、女性の方にも楽しんでいただける、A&V フェスタならではの様々な企画をご用意して開催して参ります。より深淵な感動と、より快適なオーディオビジュアルライフに出会える「A&V フェスタ 2006」にご期待下さい。

A&V フェスタ 2006 実行会 委員長 栗飯原 隆雄(あいばら たかお)



革製ボタントレイプレゼント

A&V フェスタ 2006 開催記念として、JAS ジャーナル読者 10名の方に抽選で「革製ボタントレイ」をプレゼントします。デジタルミュージックプレーヤー、ヘッドフォン、アクセサリや時計、硬貨など小物の收集整理に便利です。ボタンを外すとフラットになりますので、日々の使用や旅行にも気軽に持ち運びができます。

お申し込み方法

「革製ボタントレイ希望」と明記の上、住所、氏名を書いてはがき、またはE-Mailにてお申込ください。

(お申込はお一人様1回とさせていただきます)

締め切り日：平成18年9月24日(当日消印有効)

なお、賞品の発送をもって当選者の発表にかえさせていただきます。

はがき送付先：104-0045 東京都中央区築地 2-8-9 レコード会館6F

(社)日本オーディオ協会 「A&V フェスタ 2006」革製トレイプレゼント係

E-mail : jas@jas-audio.or.jp

※ご応募に際してご記入いただく個人情報は、賞品の発送のみに利用させていただきます。





A&V フェスタ 2006
TALK SESSION, SPECIAL SEMINAR,
SPECIAL EVENT, 工作教室 のご案内

■ TALK SESSION 各分野から著名人が大集合！！今年はソフトを楽しむ方法を教えます！

●9月23日（祝）

「モーツァルト・サロン」～オーディオが紡ぎ出す名演の変遷～

安田和信 氏（音楽評論家・国立音楽大学講師）



●9月24日（日）

「ホームシアターを10倍楽しむ10の名作」

襟川クロ 氏（映画パーソナリティ）



●9月24日（日）

「名指揮者とオーディオの世界」

～ゲルギエフ、ロストロポーヴィッチ両巨匠との対話から～

小林和男 氏（元NHK 特派員・作新学院大学教授）



■ SPECIAL SEMINAR 「22. 2マルチチャンネル音響」

社団法人日本オーディオ協会特別企画

協力：NHK放送技術研究所

日本オーディオ協会特別企画としてNHK技研研究所の協力を得て、21日（木）22日（金）の2日間、10：30から18：00まで30分間隔で「22. 2マルチチャンネル音響」三次元立体音響への進化を聴くと題して、未来のホームオーディオを体験いただきます。

■ SPECIAL EVENT 「自作オーディオ自慢大会」 ～こだわりの音を創り、聴かせたい～



A&V フェスタ 2006 では、手作りオーディオ機器の愛好家の皆様を対象にした「自作オーディオ自慢大会」を開催いたします。ひとつひとつの作品に注がれた制作者の想いを通して、オーディオの更なる魅力を伝えます。

オーディオ愛好家の自慢の逸品をご堪能ください。

■ 工作教室 「スピーカー工作教室」「レコード盤録再蓄音機工作教室」

工作教室は自分の手で作り上げることで、音の仕組みを学べます。

ご家族やお子様と一緒に楽しみください。



「スピーカー工作教室」

（協力：フォステクスカンパニー）

※写真は2005年のものです。



「レコード盤録再蓄音機工作教室」

（協力：学研「大人の科学」）



特別試写会

「SUPERNATURAL」



9月23日（土）

16：00～

超常現象アクション！

会場ではいち早く

ご覧になれます。

上映時間約45分

発売元：ワナーホームビデオ

JAS Information

JAS ホームページのリニューアルについて

リニューアルオープンのお知らせ

去る6月の通常総会で御承認をいただいた本年度事業に沿って内容を修正し、会員ごとのWeb用IDとパスワードによって「会員のページ」にログインしていただくための整備を進めてまいりましたが、このたび作業が終了し8月18日にJASホームページをリニューアルオープンしました。

「会員のページ」へのログイン

今後、「会員のページ」をご覧いただくには、メールアドレスを登録いただいた個人正会員、個人賛助会員、および法人会員所属で配信を希望する皆様個々にメールでお知らせする、新しいWeb用の会員IDとパスワードによりログインしていただきます。メールで通知された登録者名にお心あたりのない方は、jas@jas-audio.or.jp に御連絡ください。

従来の会員共通の暫定IDとパスワードは、9月30日まで有効です。暫定版を使いログインされている方は速やかに新IDと新パスワードへの変更をお願い致します。

会員IDとパスワード

会員IDは原則として会員番号を含む8桁の英数字で、パスワードは6桁の英数字の組合せです。

新規の会員登録申込みはホームページ上の「会員登録申込みフォーム」で簡単にできます。入会申込み手続きが済みますと、会員IDとパスワードをお知らせします。会員IDとパスワードの通知例は次の通りです。

登録者名	: ××××様
会員ID	: ze001465
パスワード	: c6oksx

会員IDとパスワードは忘れないように、大切に保管してください。

会員IDとパスワードの変更

万一、会員IDまたはパスワードを忘れた方は、ホームページの「ログインフォーム」より再取得ができます。

ホームページ上での操作例



<http://www.jas-audio.or.jp/> を開き、トップページ（上図）の左側上から9番目にある「会員ログイン」をクリックし、「会員ログイン」画面のID、パスワード記入枠にご自分のID、パスワードを記入しログインボタンを押してください。

トップページの右側にある「会員ログインフォーム」の「ログイン」または「ログインフォーム」からでも「会員ログイン」画面が開けます。

新規入会の手続き

個人正会員入会希望の方はトップページ上の「会員募集」をクリックしてください。個人賛助会員入会希望の方はトップページの右側にある「会員ログインフォーム」の「無料賛助会員フォーム」を開き入会手続きを進めてください。

法人会員に所属し「会員のページ」アクセスをご希望の方は、所属・氏名を記入し協会事務局 jas@jas-audio.or.jp にご連絡下さい。



「テープ録音機物語」

その19 アンペックスの台頭（1）

400 シリーズ・テープ録音機 (1950-1953)

あべ よしはる
阿部 美春

1. 400 型の誕生

次ページの表 19-1 にアンペックスの設立から 1950 年代末までの主な変遷を示す⁽¹⁵³⁾。1950 年代は、まさに新生アンペックスが台頭してきた時である。

300 型録音機が発表されたのが 1948 年春（本物語、その 9 参照）、それから 2 年後の 1950 年秋に、この 400 型（写真 19-1）が発表された。

写真 19-1 Ampex 400 型テープ録音機 ⁽¹⁵⁴⁾

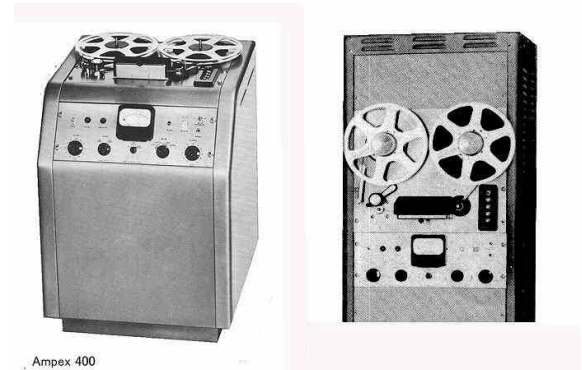
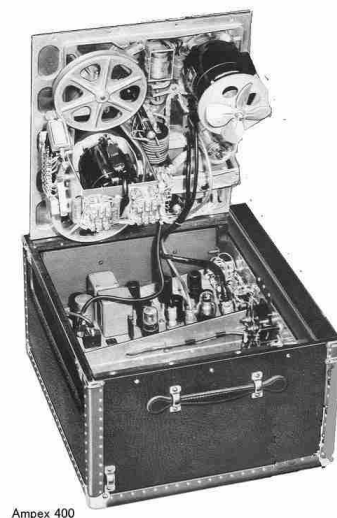
300 型が 200 型の改良型であったように、400 型は 300 型の性能をある程度妥協しながら小型、軽量化し、低コストにして、主にインデペンデントのラジオ局 *1 をターゲットに開発された。

機構部パネルが幅 24.5 インチ(622mm)、奥行き 19 インチ (483mm) の 300 型に比べ、400 型は幅 19 インチ、奥行き 15-3/4 インチ(400mm)と小型になる。機構部とアンプ、電源が 1 個のトランクに収まったポータブル（可搬）型が主力モデルである（重量は 36 k g）。

アンペックス最初の本格的なポータブル型モデルであった。当然、コンソール型とラックマウント型もあり（写真 19-2）、ヘッドはフルトラック・モデルとハーフトラック・モデルが用意されている *2。

価格は 300 型コンソールの \$1,575 (1950 年) ⁽¹⁵⁸⁾ に比べ、400 型ポータブルは \$985.00 (401A 型、1952 年) ⁽¹⁵⁹⁾ と格安になっている（同じ年の資料がなかったので、多少のずれはあるかも知れない）。

次ページの表 19-2 に 400 型の主な仕様を示す⁽¹⁵⁴⁾。また、写真 19-3 はポータブル型の機構部を上を開けた状態を示す。

写真 19-2 Ampex 400 シリーズのコンソール型とラックマウント型 ⁽¹⁵⁵⁾写真 19-3 可搬型の機構部を上を開けた状態 ⁽¹⁵⁴⁾

年	月	記 事
1944		Alexander N. Poniatoff が Ampex Electric and Manufacturing Company を設立
1946	05	Ampex Electric Corporation に社名変更
1947	10	最初の Tape Recorder 200 型を発表
1948	04	最初の 200 型を 20 台、American Broadcasting Company に納入
	05	300 型 Tape Recorder を発表
1950	秋	400 型 Tape Recorder を開発
1951	08	Ampex 本社を San Carlos, CA から Redwood City, CA に移転 302 シリーズ、多チャンネル・計測用レコーダーを発表
1953	04	350 型 Tape Recorder を発表、400 型 に代わる
	07	Ampex Corporation に社名を変更
1954	05	Portable Tape Recorder 600 型を発表 3200/3300 型高速テープ複製機を発表
1955	03	A.N. Poniatoff 会長に就任
	06	800 型エアボン計測レコーダーを発表
	07	ホームステレオシステム 612 型録音機と 620 型スピーカーを発表
	10	4トラック磁気フィルム・シネマスコープ再生装置、および Todd AO プロダクションで使われる 6 トラック磁気フィルムなど劇場音響装置に協力
	11	電算機用デジタル磁気テープ装置 FR-200 型を発表
1956	04	ビデオテープ・テレビジョンレコーダー VR-1000 型をシカゴの NAB コンベンションで発表
	11	CBS テレビがビデオテープによる放送を開始
1957	05	Ampex Audio, Inc. をサニーベール、CA に設立、コンシューマー製品の技術、製造部門を集結
1958	04	カラービデオレコーダーを発表、同時にビデオテープの互換再生を始めて実現
1959	01	New York と Pacific 証券市場に上場
	05	Ampex International 設立
	06	United Stereo Tapes (後の Ampex Stereo Tapes) 設立
	10	Orr Industries を吸収合併、Ampex Magnetic Tape Division とする
	?	PR-10 Portable Tape Recorder を発表

表 19-1 Ampex の主な変遷 (1944-1959) (153)

項目	仕様
テープ速さ	15 ips と 7-1/2 ips (ips: インチ/秒)
周波数特性	15 ips ; ± 2 dB, 30-15,000Hz 7-1/2 ips ; ± 4 dB, 30-15,000Hz ± 2 dB, 70-10,000Hz
SN 比	>55dB, (NARTB 規格) [ピーク録音レベル対雑音(非聴感補正)比]
起動時間	<1/10 秒 (定速時)
停止時間	<2 インチ @ 15ips
ワウ・フラッター	@ 15ips ; <0.2% rms @ 7-1/2ips ; <0.25% rms
テープ速さ精度	0.2%, 30 分番組で ± 3.6 秒
プレイ時間	NARTB 10-1/2"リールを使用したとき @ 15ips ; 32 分 @ 7-1/2ips ; 64 分 RMA 7"リールを使用したとき @ 15ips ; 15 分 @ 7-1/2ips ; 30 分
巻戻し時間	1-1/2 分 @ 2400 フィート NARTB リール
入力	低インピーダンスマイクまたは平衡 600 Ω /ブリッジ入力 +4VU
出力	平衡/不平衡 600 Ω 、+4VU
メーター	4 インチ VU メーター
マウント	ポータブルケースまたは 19"標準ラック
外形寸法	ポータブルケース : 20" W x 17-1/2" D x 15" H 19"ラックマウント : 機構部/パネル ; 15-3/4"H エレクトロニクス ; 7"H 電源部 ; 5-1/4"H
重量	ポータブルケース ; 約 80 Lbs (36kg)

表 19-2 Ampex 400 型の主な仕様 (154)

この 400 型はユニークなメカで、それが災いしてか、安定性に欠け、短命であった。アンペックス自身は失敗作とは言っていないが、アンペックスの資料によれば 1953 年 4 月に大幅に改善された 350 型にバトンタッチされている *3。

400 型が発売された 1950 年はマグネコード社が PT-6 型を 3 ヘッド式に改良した PT-63 型と 10-1/2 インチリールのかかる PT-7 型を発売し(本物語その 8)、プレスト社はマグネコード社を意識した PT-900 型と 10-1/2 インチのかかる RC-10 メ

力を発売した年でもある（本物語その 11）。いずれもテープ駆動機構の操作は機械的なレバー切替えである。

400 型は、日本では日本ビクターの築地スタジオ、キングレコード、ラジオ東京（現 TBS）などで使っていた。悪評は聞かなかったが、機構部、特にブレーキ・パッドの保守には神経を使ったようである。また、プレイ時間精度があまりよくなかった（規格は 30 分番組で ± 3.6 秒のずれ）、オン・エアにはあまり使われなかったようである。

（注*1）一般的には国営の放送局と異なる形式、すなわち政府から独立した商業放送局を意味する。逆に、国営が僅かで、商業放送局がほとんどの米国のような場合は、聴取者によって支えられたノン・コマーシャル局やコングロマリットのネットワークとは別に、独自に開設した地元の商業放送局も多く、これらをインデペンデントのラジオ局と呼んでいる⁽¹⁶⁰⁾。

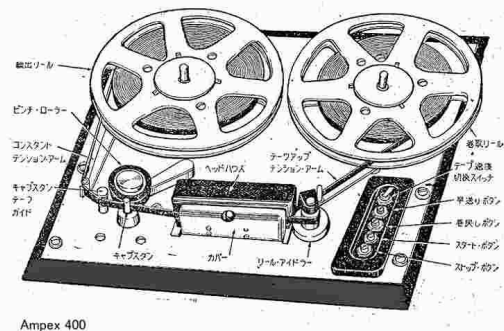
（注*2）発売当初のバージョン・モデルは、400A：ハーフトラック 401A：フルトラック、1952 年に一部改良されたモデルは、402：ハーフトラック 403：フルトラックで、それぞれポータブル型、コンソール型、ラックマウント型がある。

（注*3）アンペックス社の資料 “Historical Highlight of Product Development”⁽¹⁵³⁾によれば、『1950 年秋、400 型、低価格プロ品質のオーディオレコーダーが特にインデペンデントの放送局用として開発された。一中略— 1953 年 4 月、350 型プロ用テープ録音機が 400 型に代わって導入された。改善された 350 型のテープ駆動システムは、耐久性および性能に優れ、放送用としての新基準を確立した。』

また、N.W.Lindsay の回顧録⁽²⁶⁾によれば、『400 型は 1949 年の終わりに生産が始まり、すぐに改良されて 401 型になったが、あまり成功とはいえず、市場では比較的短命であった。代わって、1952 年には最初の 350 型が導入され、その後も改良が加えられながら非常にポピュラーなプロ用レコーダーになった。』

2. テープ駆動機構

機構部は 2 モーター、3 ヘッド、フル・リモートコントロール式である。また、図 19-1 でみられるように、キャプスタンとピンチローラーがヘッドの後ではなく、前に置かれているところが従来のメカと大きく異なる。つまり従来みられるメカを裏返しにしたようなものである。これはテープの繰出し（サプライ）側に発生するムラをキャプスタン部で吸収してしまおうという意図がある。逆に巻取り側の安定度には別な苦心が払われている。以下、主な機構各部分について、井上 丘さん（当時 DENON）が「ラジオ技術」誌 1953 年 11 月号で詳しく解説しているので抜粋する（図 19-2、図 19-3）⁽¹⁵⁷⁾。今でこそ当たり前の事が当時では新鮮な事のようにであった。



Ampex 400

図 19-1 Ampex 400 型機構部の各部名称⁽¹⁵⁷⁾

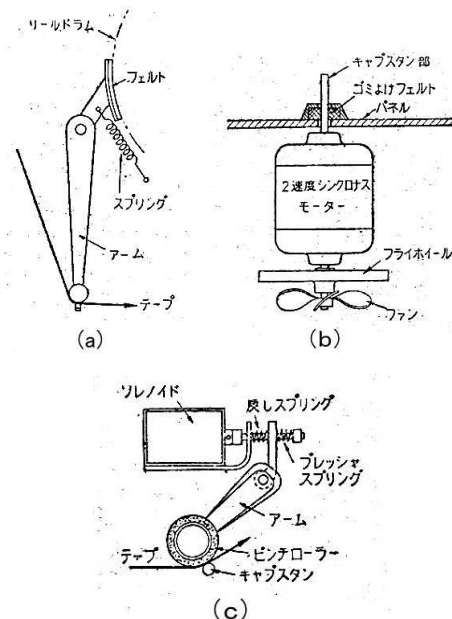


図 19-2 機構部の特長 (1)⁽¹⁵⁷⁾

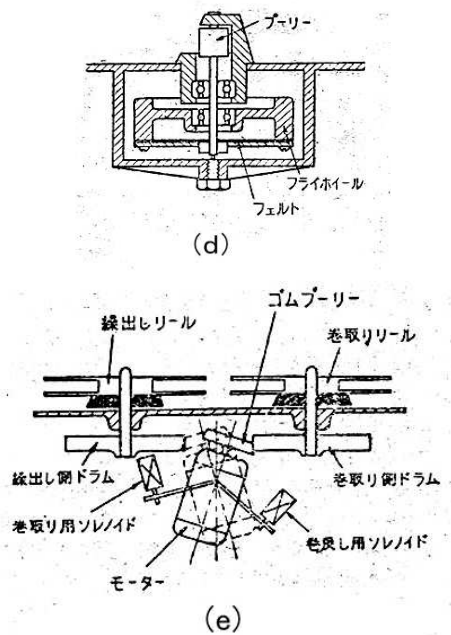


図 19-3 (d, e) 機構部の特長 (2) (157)

(1) コンスタント・テンションアーム[図 19-2(a)]:

繰出し側リールのブレーキと連動し、テープテンションが強くなると、アームは右に押され、ブレーキは弛められてテープは軽く繰り出される。逆に弛くなると、アームはスプリングの働きで左に動き、ブレーキがかけられてテープは張られる。つねに適当なテンションでテープが送りだされることになる。

これはなかなか面白い「からくり」だが、スプリングとアームとブレーキ部等のバランスがうまく設計されていないと、テープの振動その他と共振して、始末に負えなくなることがある。

(2) キャプスタン (同図 b):

図のようにシンクロナス・モーターの軸を延長して、そのままキャプスタンにしている。今でいうダイレクト・ドライブ方式である。300 型のリムドライブ形式 (インダイレクトドライブ方式の一種になる) に比べて一長一短があるが、メカが簡潔になり、そのうえ、小さなフライホイールをモーターの下部につけて回転の安定度を増している。このモーターは 6 極と 12 極の 2 スピード切替えて、電源 60Hz の場合、テープ速さ 15 インチ/秒に対して 1200rpm、7.5 インチ/秒に対しては 600rpm で回転する。当時と

しては、高性能な多極 (低速)、2 スピードのヒステリシス・シンクロナス・モーターは特殊なモーターとなり、新規開発が必要であった。

(3) ピンチローラー:

図 19-2 (c) のように研磨仕上されたゴムのローラーがアームに取り付けられ、そのアームはソレノイドによって動かされる。録音または再生時にはソレノイドが働き、ピンチローラーはキャプスタンに押し付けられ、テープを挟んで定速でこれを送る。この方法はマグネトホン以来ごく当たり前になっている。

(4) リールアイドラー:

これは図 19-3 (d) のように下部に大きなフライホイールを持っていて、テープ速さの多少の変化に対しては影響されず、テープを定速で円滑に送るのに役立っている。このプーリーは、録音再生時にはテープによって駆動され、一旦定速で回りだしたあとは、フライホイール効果で巻取り側に生じたムラをヘッドに及ぼすことなく、テープを安定して送る作用をする。このフライホイールはシャフトがボールベアリングで支えられ、フェルトによってシャフトに結合されている。リップルの小さいものはフェルトによって吸収され、大きなものはフライホイールによって取り除かれる。

(5) テークアップ・テンションアーム(図 19-1):

巻取り側のテープにテンションの変化があったとき、これが他の部分に及ぶのを防ぐとともに、テープがリールアイドラーに接触する面積を広くする働きもする。そのほか、テープが巻き終わったり、テープが切れたときに、自動的に電源を切って、機械の動きを止める働きをする。そのためパネルの下で、マイクロスイッチが連動されていて、テープが装着されているときには常に電源が入った状態になっている。

(6) 巻取りリールと繰出しリール:

この 2 つのリールは図 19-3 (e) に示すよう、それぞれリール受けの軸はパネル下でドラムが固定されている。そしてこの 2 つのドラムの間にインダ

クション・モーターが吊られ、その軸につけられたゴム・タイヤのプリーでドラムの周辺を移動し、巻き取り、もしくは巻き戻し状態にする。その切替えには2個のソレノイドが使用されている。

このモーターの回路で注目することは、早送りまたは巻き戻しのときにはモーターはフル回転（トルク）し、録音または再生のときにはモーター回路に直列に抵抗を入れて、モーターのトルクを落としている。トルクの切替えはピンチローラーが働いたとき、連動するマイクロスイッチによって行われる。

(7) ブレーキ機構：

さきに述べた2個のドラムの周辺にはフェルトパッドでブレーキをかけているが、両方のブレーキは同時に働き、その着脱は1個のソレノイドで行っている。

(8) ヘッド：

ヘッド・ハウス内に左から消去、録音、再生の順でリング型ヘッドが収められている、そのシールドは厳重で、録音および再生ヘッドでは、テープの通る穴以外は完全にシールドで囲まれている。特に再生ヘッドは磁性材の板で2重、銅板で1重の計3重

のシールドを行い、しかもその身と蓋とで、銅の部分は銅同志、磁性材の部分は磁性材同志、完全に合せて、外部からの影響を極力防いでいる。

また、ヘッド・ハウスの蓋を開くと、テープはヘッド面から離され、早送り、巻戻し時にはヘッドの磨耗を防ぐとともにテープの着脱に便利にできている。このテープを離す部分には硬質ガラスが使われている。

(9) 機構部のコントロール：

コントロールは図 19-1 でみられるよう、すべて押しボタンによって行われる。パネル右手前のボタン類は、手前よりストップ、スタート、巻戻し、早送り、テープ速さの切替えとなっている。これらのスイッチの操作により、3個のリレーを動かし、モーターやソレノイドを働かせている。図 19-4 にコントロール回路図を示す。

録音のときは録音ボタンが増幅器のパネル面にあるので、意識的に押すこととなり、誤って再生すべきテープを消去してしまうような事故は起きない。

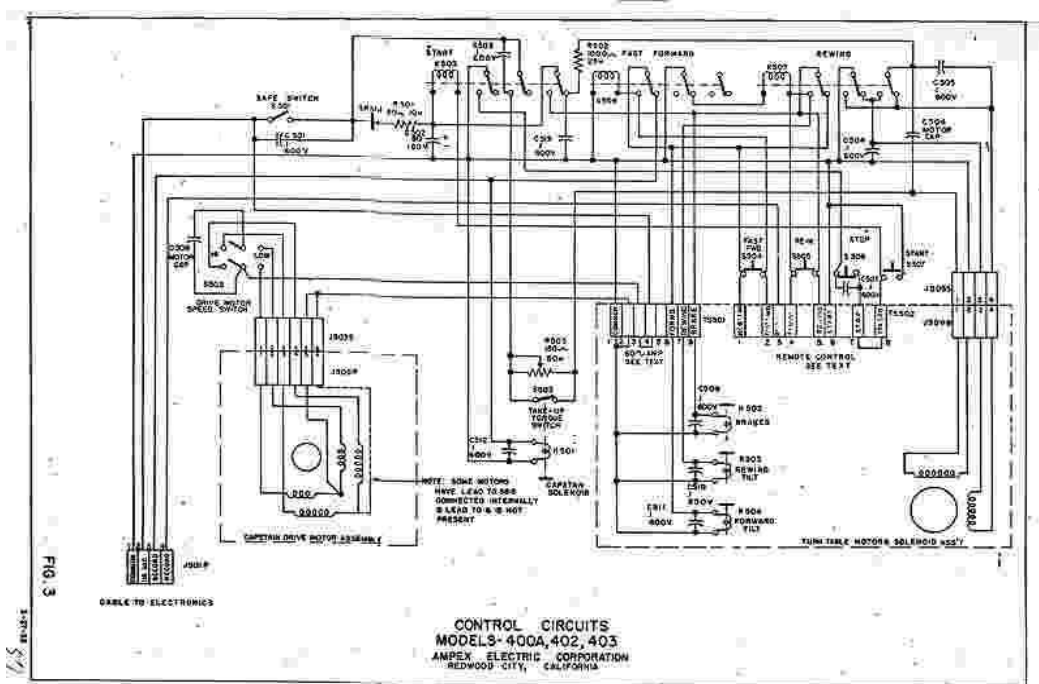


図 19-4 機構部コントロール回路図 (156)

は可変コンデンサーC406(7.5ips)と C407(15ips)で行われる。

録音出力は、ヘッドがハイ・インピーダンス型になっていて、V404 のプレートから直流阻止用のコンデンサーを通しただけでヘッドに電流を供給している。V4 に電流帰還がかかっている、出力インピーダンスが高くなっている、ヘッドに直列抵抗をいれなくても定電流回路ができている。

ノイズ・バランス調整(R424、50k Ω)は、消去電流が正負非対称になったときに、直流が重畳されたと同じような結果になり、残留磁気が生じて雑音ができる。これをなくすため、反対方向(極性)の直流を与えて直流成分をキャンセルさせている。

録音リレー(K401)回路は、機構部のスタート・ボタンを押し、アンプパネルの録音ボタンを押したとき、リレーが働き、発振管が動作し、ヘッド回路が接続されて、録音信号、バイアスと消去電流が録音と消去ヘッドに供給される。

(2) バイアス発振器：

バイアスおよび消去用の発振器は300型では送信用双 5 極出力管 (815) のプッシュプル接続であったが、400 型は受信用 3 極管 6SN7(V409)をプッシュプル接続したマルチバイブレーター型の発振回路である。受信用双三極管のプッシュプル発振回路はマグネコード社の PT6 型が 12AU7 をプッシュプル接続したハートレー型発振器を早くから採用している(本物語その 8、図 8-7)。

発振周波数は 100 kHz で、発振コイル 2 次側から消去電流調整 (C436、0.001 μ F 可変コンデンサー)とバイアス調整 (R449、40k Ω 可変抵抗器)を通して、それぞれ消去ヘッドと録音ヘッドに接続されている。

(3) 再生増幅器：

ハイ・インピーダンス入力、ローインピーダンス 600 Ω 出力の 3 段増幅器で、再生補償は両スピード共通で、V406(12SJ7)、V407(12SJ7)間にある CR 型イコライザー、20k Ω 可変抵抗器によって調整される。両スピード共通のイコライザーは 15 インチ/秒か 7-1/2 インチ/秒いずれかを主スピードとするから問題ないが、両スピードを満足させようとなれば、調整は各スピード毎にあったほうがよい。

(4) モニター回路：

モニターは再生増幅器の出力回路に接続された VU メーターとフォンジャックによって行われる。また切替えスイッチにより、再生出力、録音レベル、バイアス電流、消去電流がモニターできる。出力段は 6C5 または 6J5(低増幅率 3 極管)のシングルで、VU メーターのドライブと、+4dBm の出力に対して、出力段のヘッドルームはあまり期待できない。後の 403 型では 6F6 の 5 極出力管に代わっている。

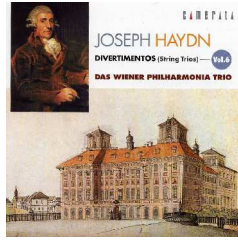
(次号につづく)

【参考文献】(前号よりつづく)

- (153) “Historical Highlights of Product Development” Ampex Corporation (1967)
- (154) “Ampex Series 400-A” Bulletin No.A-211(1951.10)
- (155) “Ampex 400 Console” Bulletin No.A-212(1952.04)
- (156) Instruction Manual for Ampex 400A and 401A
- (157) 井上丘/阿部美春
「Ampex テープレコーダー(403 型解説)」、
ラジオ技術誌 1953 年 11 月号
- (158) Ampex Model 300 広告(1950)
- (159) Radio Shack 広告、Electronics 誌 1952 年 3 月号
- (160) “Independent Radio” Wikipedia, the free encyclopedia

MEMBERS PLAZA

音楽CD



ハイドン：ディヴェルティメント（弦楽三重奏曲）-⑥

第30番ハ長調、第31番ハ長調、第32番ハ長調
第33番ト長調、第34番イ長調
ウィーン・フィルハーモニア弦楽三重奏団
カメラータ・トウキョウ CMCD-28046

ハイドンのディヴェルティメント全集

ウィーン・フィルハーモニア弦楽三重奏団の演奏でハイドンのディヴェルティメント全集（全6枚）が完結した。弦楽四重奏曲などに対して比較的存在感の少なかった作品ではあるが、この演奏を聴き作品群に於ける重要性を改めて知らされた全集である。

全曲を通して聴いてみると理解が容易にできるように、作品をより深く掘り下げて音楽を解釈し、丁寧な音楽観を主張した演奏であることが良く判る。

第6巻には第30番から第34番までの5曲が収められているが、いずれも、今までの作品と同じく3楽章形式と2楽章形式が混在するハイドン晩年の作品である。他の弦楽トリオに見られるようなヴァイオリンが主題と追奏でハーモニーを補う形式とやや異なり、第1ヴァイオリンが主題を奏で、それに第2ヴァイオリンの伴奏的な掛け合いに加え、チェロが美しい響きで添える、独特の3声の和音であることが伺い知ることができる。

ウィーン・フィル弦楽三重奏団の演奏は、其々の弦が旋律のフレーズに微妙な変化を与え情感を高めて音楽に潤いを持たせ、緻密で美しい響きの演奏を展開している。

収録は無指向性マイク2本のワンポイント録音である。透明感のある弦楽の響きが、適切な残響と相俟って演奏に相応しい録音となりアンサンブルの音場を創造している。最高の録音で美感を高め楽しいディヴェルティメントは試聴用に最適であると思う。

大林國彦（会員番号0799）

DVDビデオ



「ロード・オブ・ウォー(LORD OF WAR)」

監督：アンドリュー・ニコル

キャスト：ニコラス・ケイジ/イーサン・ホーク/
ジャレット・レト/ブリジット・モイナハン
/イアン・フルム/etc

日活 DVF-118

戦争を売る“死の商人”の実態とは

世界各地で頻発しているテロや地域紛争の話題は尽きないが、彼らが使用している武器の調達先は何処なのか。実在する武器商人の実態を描いた映画「ロード・オブ・ウォー」のDVDがリリースされた。

常に世界情勢に注視し、各国の諜報機関との緻密な情報交換と分析力で紛争を嗅ぎ付けビジネスに結び付ける。これらの情報収集力と分析力は政治的にもインターポール（国際刑事警察機構）の追求から守られているほどの存在なのである。

家族から追放され、偽りの幸福な家庭も崩壊するが、罪の無い多くの人々が銃で死んでいる実情の中で“武器を売っているだけで殺しはしてない”とする武器商人の信条に徹してビジネスの頂点にまで上り詰めるが、やがてインターポールに追い詰められることとなる。

この作品を直視すると反戦映画の臭いがするが、知られざる武器商人の実態に興味本位で観ると別の面白さがある。紛争地域をアフリカに想定して乾いた土地の風景と誇りっぽい彩度が、そこに居住する人達の生活文化さえも連想させるほどカメラワークが優れている。

実話に基づいた本作が、よりリアリティを求めて銃や戦車、航空機などを武器商人から調達された実物を使用しての撮影が存在感ある映像となって生きている。

dsのサウンドはレンジ感があり、極自然なサラウンド効果と相俟って、緊張感を助長するサウンド・デザインが素晴らしく録音も高水準、ホームシアターの常備にしたいソフトと思われる。

大林國彦（会員番号0799）