

株式会社アサプラ

イギリスの名門プレミアティンパニに
装着する打膜部の製作・設備

当社はティンパニをはじめとするドラムなどの打膜部を製造販売している国内唯一のメーカーである。本事業では世界でトップクラスのプロオケの多くが使用している「プレミア社製ティンパニ」に装着できる打膜(ヘッド)のサイズバリエーションを拡大するための製造装置を導入。当社ヘッドのみのセット販売が可能となり、売上拡大が可能となった。

事業の背景・目的

本事業の目的は「プレミア社製ティンパニ」に使用するヘッド(打膜)において、製造能力が不足している2つのサイズを製造する設備を導入し、4台1セット分での販売による売上拡大を目指すことにある。

ティンパニは、通常4台1セットで使用される。具体的には、22.5～30インチの上4台を使用する場合と、25～32インチの下4台を使用する場合となる。(表1)

しかし、当社は22.5インチ対応の23インチヘッドと、32インチ対応の33インチヘッドは、設備能力の不足から製造できていない。そのため、4台セットのうち1台に当社以外のヘッドを使用することになり、ユーザー側で音質

が統一できず、売り上げが伸び悩んでいた。本事業では、23インチと33インチのヘッドの製造設備を導入し、不足サイズの製品化を行い、セット販売を可能とすることで、売上拡大を目的とした。

プレミア社製ティンパニ サイズ(単位:インチ)	対応ヘッドサイズ (単位:インチ)	当社対応状況
上4台	22.5	未対応
	25	製造可能
	28	製造可能
	30	製造可能
下4台	31	製造可能
	32	未対応

※プレミア社製ティンパニはシンフォニック及びプロフェッショナルモデル
表1.プレミア社製ティンパニサイズと当社製造可能ヘッドサイズ

事業の内容と成果

(1)製造設備の発注・検収

製造設備の発注先に関しては、当社の機械装置の大部分を製作している北野鋼業へ発注を行い、検収を完了した。発注・検

管理No	品名	数量
機-1	成型機本体 上下	2組
機-2	仮セット用押さえ型	12個
機-3	仮セット用下型	1枚
機-4	アルミ枠切断ジグ	2組
機-5	カシメ用ローラー	2組

表2.発注・検収した設備部品

収を行った部品は表2の通りとなる。

(2)設備の調整

検収後、各部品を製造装置へセットし、位置の調整などを行い、試作の前準備を行った。(写真1)



写真1.セット後の状態(成形機への成型型のセット)

(3)ヘッド試作

以上の製造設備を用いて、ヘッドの試作を行った。各材料を準備の上、試作した。

①外枠となるアルミ枠の切断

材料となるアルミ押出成形材より、ロール加工後、各サイズに合った長さにカットを行った。この時、外径寸法の精度向上のため、アルミ枠切断治具を用い、加工を行った。(写真2)



写真2.治具を用いたアルミ枠の切断

②フィルムの成形加工

次に、①で加工した外枠と、打膜部となるフィルムを成形機へセットし、成型機本体上下によりプレスをかけ、成形を行った。

(写真3)



写真3.プレス加工機

③仮セット加工

次に、成形したヘッドをカシメ機へセットし、芯金を入れ、仮セッ

ト用下型、仮セット用押さえ型を用いて、外枠のヘリを曲げる仮セット加工を行った。

④カシメ加工

最後にカシメ用ローラーで、外枠のヘリ部に圧力をかけて、アルミ外枠、芯金、フィルムをカシメ加工し圧着した。

試作では、仮セット用押さえ型の位置不具合や、カシメ用ローラーのずれによる外枠表面へのキズなどが発生したため、それらの対策を含めて複数回にわたり試作を繰り返した。これらの問題を解決し、試作品が完成した。(写真4)

(4)試作品評価

試作品に対して、真円度、円寸法、ゆがみの検査を行い、すべて基準内となった。また、不良とな

る外観のキズも発生しなかった。試奏検査を行い、音量、音質に問題がないことを確認。セット後の膜のゆるみも発生しないことも確認し、全項目で合格となった。

(5)実施成果

本事業により、23インチと33インチのヘッドが製造可能となり、プレミア社製ティンパニの全サイズに対応することができた。当社ヘッドの4台1セットでの受注対応の準備が整い、今後、販売拡大につなげる考えである。



写真4.ヘッド試作品(23インチ、33インチ)

今後の展望

国内のティンパニ保有セット台数は、2015年7月時点の推定で、小学校、中学校、高等学校、大学、法人オケ、市民オケ、企業オケの数より13,980セット。ヘッド数はセットあたり3.5台で計算し、48,233枚になると考えられる。そのうち、プレミア社製ティンパニの国内保有セット数は、569

セット。ヘッド数1,991枚と考えられる。本事業での成果でセット販売が可能となり、売り上げを拡大することが可能と考える。

売上計画は、目標シェア50%、ヘッド交換期間2年、単価を10,000円、利益率10%と設定。初年度販売数100枚、利益100千円、5年後には、販売数500枚、利益500千円を目標にする。

販売拡大の方策として、N響や

新日本フィル、東京交響楽団などの一流オケに使用されることで、他のオケや学校での使用が進むと考え、初年度は一流オケへ打膜を販売している楽器店を中心に販路開拓の営業をする。当社の知名度を向上させ、プレミア社製ティンパニだけでなく、他社ティンパニの打膜へも売り上げが波及するように、販売活動を行う。

DATA

株式会社アサプラ

所在地 〒324-0618 栃木県那須郡那珂川町小口83-4
TEL 0287-92-1600
FAX 0287-92-1601
URL <http://www.asapura.com/>
E-mail info@asapura.com
代表者名 尾上 敏幸
設立年 2007年
資本金額 500万円
従業員数 6名

事業内容

- ドラムヘッド・ティンパニヘッド・タンバリンヘッド・和楽器ヘッド・インパクトコーン・SLヘッド・LCヘッド・STヘッド・LCTPH・STTPHの製造
- スピーカー振動板(ベークライト振動板・フィルム振動板)の製造