

ライフジャケット改善・開発の方向性

- はじめに

- 現在の課題、問題の具体的解決策（事業者それぞれによる取り組み）

- 暑さ対策（素材、構造）

- 作業性（活動のし易さ、着心地の改善、作業姿勢等とのマッチング）

- 価格対策（評価に見合う価値創造）

- カッパ等との一体型

- 商品情報の周知（小型船舶関連事業協議会としての今後の取り組み）

●はじめに

小型船舶にライフジャケットを搭載し始めてから約 40 年が経過しております。初期の頃は、ライフジャケットは着るものではなく積んでおく備品という意識が主流でしたが、20 年ほど前から漁船や小型船の事故を経て、着用しておくものという要望が強くなりました。

それに伴い、着やすいもの・動きやすいものを開発すべく各メーカーとも工夫し、改良に努め、現在に至っております。

動きやすいもの、暑くないモノ、安いもの等々、利用者の要望は尽きませんが、ライフジャケットは通常使用する環境（船上等）と実際に機能を必要とする環境（水中）が大きく違うこと、救命という観点から水中での機能をどうしても優先せざるを得ない部分があることを前提にしておく必要があります。

また、浮力の値もよく議論されますが、表示上の浮力というのは、そのライフジャケット本体を全没させた時の浮く力のことを指しており、実際に人を浮かせている力は、着用した状態で水中に没している部分が作用しているだけで、本体の全浮力と、人が浮くために必要な浮力は意味合いが違うということ等、意外と錯覚されている部分もあつたりします。

これまで以上に、利用者から要求される機能や条件を備えながら、安全上必要な機能を併せて持たせるための研究開発を進め、改善・改良を推進していかなければならない時期に来ています。

このような状況を踏まえ、使用者の方々から発せられている要望事項を如何に製品に反映させていくかが大きな課題となってきます。

各種の課題に対して、どのような対策や改善を行っていくのかについて、考えていきます。

参考までに、現在、国内で認定されている救命胴衣の種類の変遷並びに、形状や機能の変遷を、表-1（小型船舶用救命胴衣の型式承認総数推移）並びに表-2（救命胴衣の移り変わり）として添付します

小型船舶用救命胴衣等の承認総数の推移)

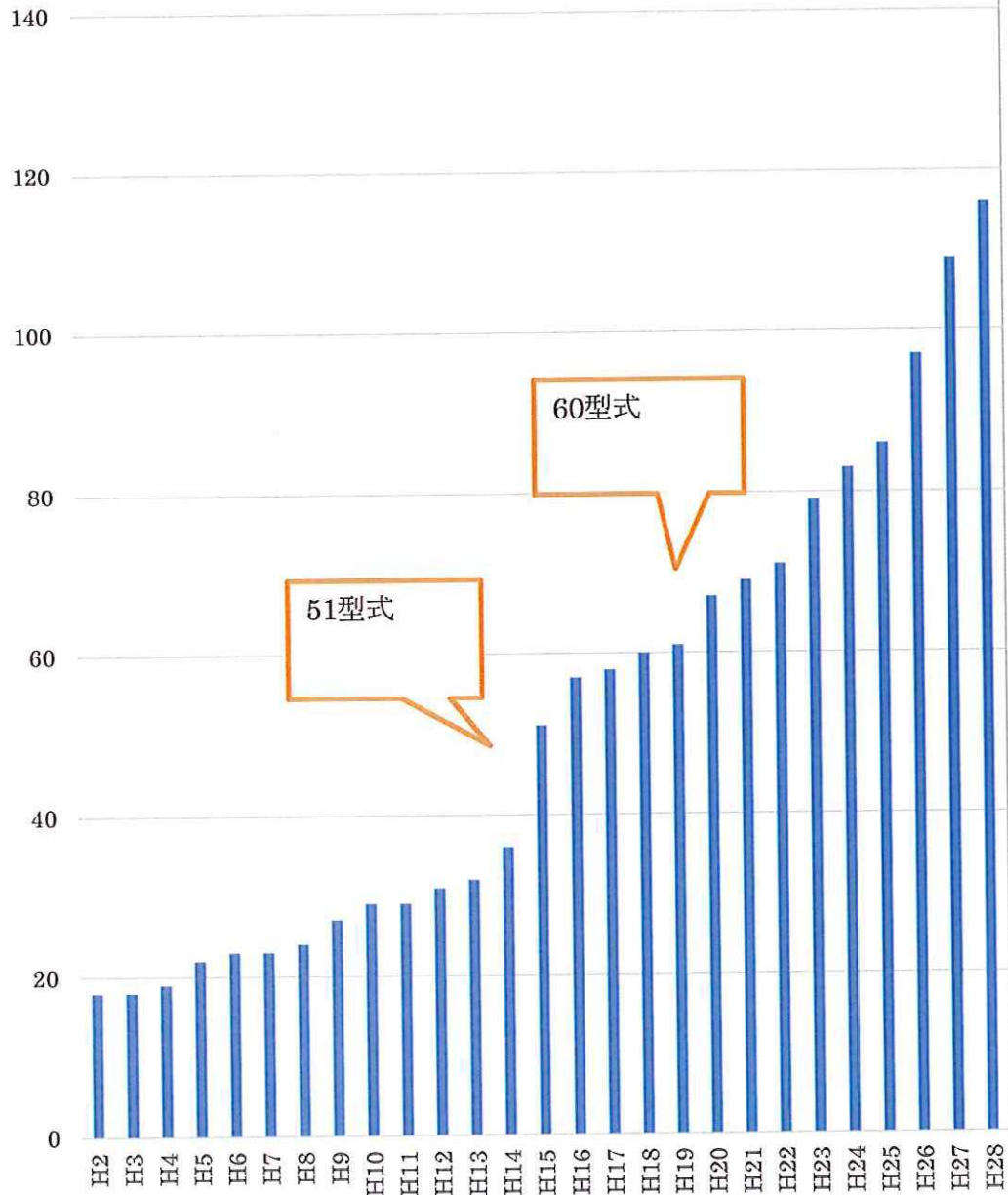


表-1 (小型船舶用救命胴衣の型式承認総数推移)

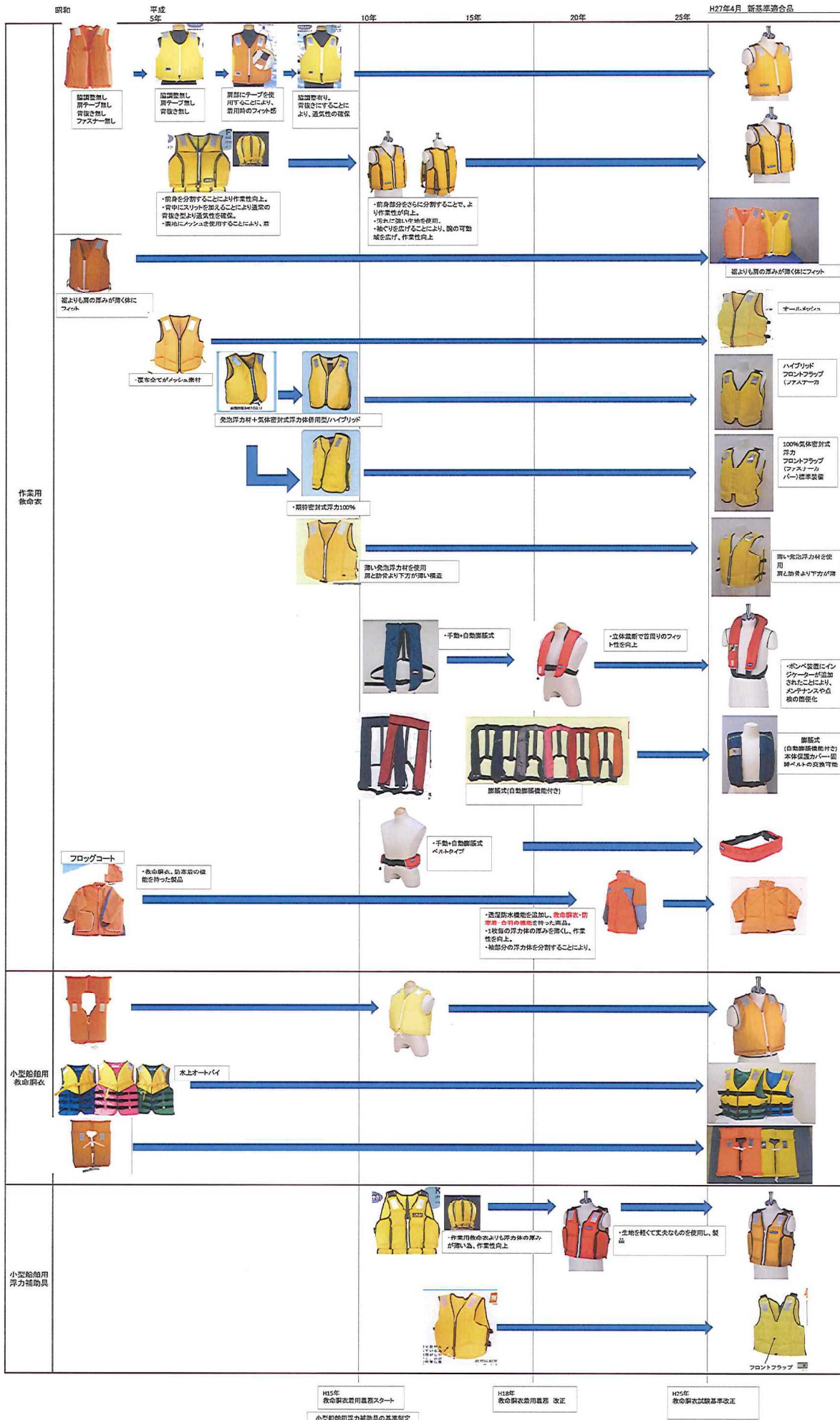


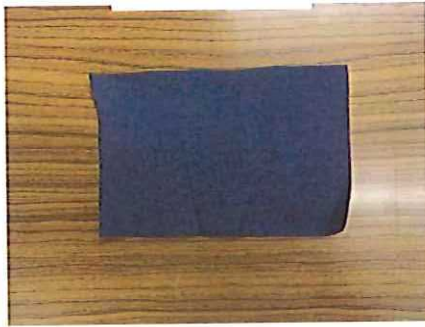
表-2 救命胴衣の移り変わり

●現在の課題、問題の具体的解決策 案

○暑さ対策

- ・覆布等材料にメッシュ等の通気性のあるモノの活用
- ・新しい素材の検討(通気性、軽さ、柔軟性等)

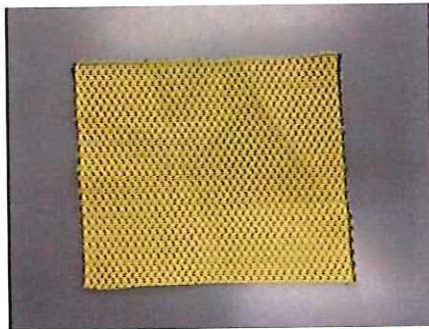
従来品(生地)



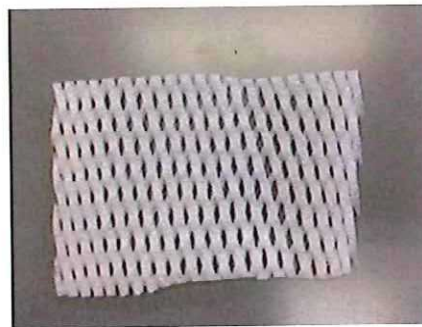
従来品(浮力体)



新素材(生地)



新素材(浮力体)



表



裏



※上記画像は試作段階の為、形状が変わる可能性があります。

○作業性・着心地対策

主に漁業関連では、水産庁/安全な漁業労働環境確保事業の一環として、
(独)水産総合研究センターが漁業の安全性向上のためのライフジャケット着用における現状と課題について分析し、作業形態や船上における動作等について乗船検証及び聞き取り調査を継続中であり、これまでに収集したデータや聞き取り内容を、各メーカーとすり合わせ、商品改善に繋げられるよう意見交換を行いながら進めていく予定です。
また、プレジャーボート用についても、ボートショー等の場を活用して、ユーザーのニーズの把握を積極的に行い魅力のある商品開発につなげていく予定です。

- ・ 素材、構造の見直し
- ・ 各部位の工夫 (情報収集、市場調査、安全性の確認)
- ・ 用途に応じた種類の製品開発 (市場調査)

○価格対策

全体的なボリュームの大きさにもより量産効果が活かしにくい部分もあるが、各種プロセスの再見直しの実行により、改善を模索する。

- ・ 原材料の見直し
- ・ 流通経路の見直し

※使用目的に合致した構造、機能等々を製品に反映させることを追及していくことにより、単なる安いものでなく、その製品に備わった付加価値の評価が妥当であることも含まれる。

○カッパ等との一体型

例-1 救命胴衣に合羽機能と防寒の機能を持たせた開発商品



例-2 合羽の機能を付加した開発商品



○商品情報の周知（小型船舶関連事業協議会としての今後の取り組み）

・ユーザー目線に沿った、留意点、必要な点検等の情報発信

※積極的に各種広報、NETでの配信等を行っていく

・構造、原理、機能等、特長の判り易い周知

※浮く仕組みや、救命胴衣に関する Q&A 等についてイラスト等を活用した、わかり易いツールの整備と周知を図っていく。

・各種催し時の啓蒙活動（フィッシングショー、ボートショー等）

※各地で行われる催事への参画を通して、啓蒙を図る。