



各 位

会 社 名 興 研 株 式 会 社
代 表 者 名 代 表 取 締 役 社 長 酒 井 宏 之
(J A S D A Q ・ コード番号 : 7 9 6 3)
問 合 せ 先
役 職 ・ 氏 名 広 報 ・ I R 室 長 菊 池 一 誠
電 話 0 3 - 5 2 7 6 - 1 9 3 2

子ども用マスク発売のお知らせ

～パンデミックに備え、子どもにも高性能、高フィットのマスクを～

当社は、本年5月8日付けで家庭用マスク市場へ参入することを開示しておりましたが、この度、当市場参入の第一弾となる子ども用の高性能・高フィットのマスク「ハイラック KIDS」シリーズ3品種（ハイラック KIDS、ハイラック KIDS かからんぞ、ハイラック KIDS うつさんぞ）を発売することといたします。

記

1. 発売の背景

2009 年、国内で初めて新型インフルエンザ（A/H1N1）の感染が確認され、その後も強毒型への変異やヒトからヒトへの感染などによるパンデミックが懸念されています。

当社はこれまで、高性能かつ高フィットのマスクを医療や産業用として製造・販売して参りましたが、パンデミック時においてより多くの人々の健康や命を守りたいというマスクメーカーの社会的使命から、家庭用マスクの開発に着手し、特に健康被害を受けやすいとされる子ども用を優先した製品化に取り組み、そして今回の「ハイラック KIDS」シリーズの発売に至りました。

大人用マスクには、日本や米国など各国で定めた規格※1
がありますが、子ども用にはその規格がありません。そこで当社は、子どもの顔の寸法計測や呼吸のサンプリングを行い、それを基に子どもに最適となる独自の設計を行って、製品化いたしました。

※1 厚生労働省の防じんマスク国家検定規格 DS2 や米国労働安全衛生研究所 (NIOSH) 認定 N95 など (産業用マスク等の規格)



2. マスクの特長

(1) 子どもを科学した設計

3Dスキャナーによる子どもの顔面形状の測定に加え、当社独自に開発した呼吸サンプリング装置※2を用いて子どもの様々な動きを模擬した時の呼吸波形を測定し、製品設計に活かしました。

※2 本装置は米国のマスク検定機関 (NIOSH) でも採用され、研究に用いられています。

- ① 3Dスキャナーによる顔面形状の測定
子どもは、大人に比べ顔の凹凸が少なく
全体的にフラットな形状をしています。



②呼吸サンプリングによる呼吸量の解析

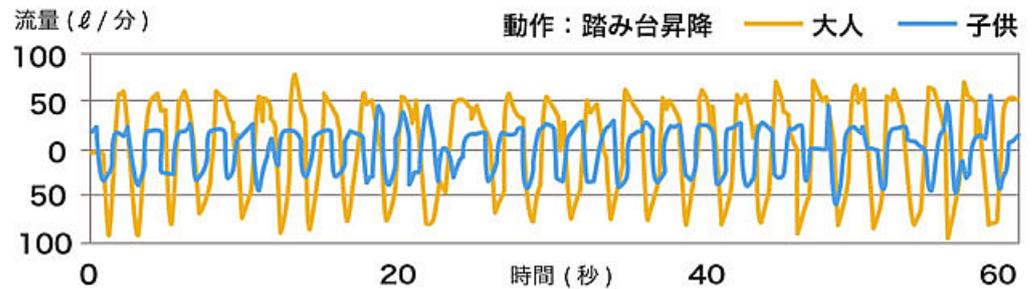
得られた呼吸波形と被験者背景（身長、体重、年齢等）、心拍数、運動強度などから、子どもの平均的な呼吸量を算出し、試験通気量を求めました。



<試験通気量>

- ・大人（国家検定規格） 85ℓ/分
- ・子ども（今回得られた値） 60ℓ/分

大人と子どもの呼吸波形の例



③子どもの顔に合わせた設計とフィット性を高める工夫

得られたデータをベースとして、子どもの顔に合わせた形状、大きさの設計を行いました。加えて大人用マスクの高フィット化を実現している立体接顔クッションの技術等を応用して、フィット性をさらに高める工夫を施しました。



<立体接顔クッション>

当社オリジナルの立体接顔クッション（マスクの内側の折り返し部分）は、顔との接触面積を十分に確保することで、高いフィット性を生み出します。また、着用者の顔の動きに追随して、マスクのズレによるすき間の発生を抑えます。



全国5万人の看護師さんが、この接顔クッションのフィット性に感動^{※3}され、ハイラックシリーズは、各医療機関から高い支持を得ています。

※3 大人用ハイラックシリーズのフィッティング測定を体験されたご感想

<長さ調節が可能な耳かけひも>

顔にマスクをフィットさせるために重要となる耳かけひもは、緩ければすき間ができ、きつすぎるとマスクを変形させてフィット性を損なうことになります。

本製品に使用されている耳かけひもは、フィットに最適な長さに調節することができます。



(2) 3種類のマスク

「ハイラック KIDS」シリーズは、以下の3種類をご用意しています。

感染リスクの低減に



子ども用
高フィットマスク
＜ハイラック KIDS＞



呼吸がさらにラクな
弁付きタイプ
＜ハイラック KIDS かからんぞ＞

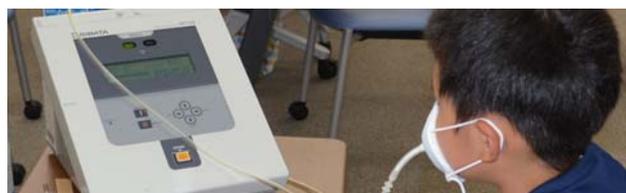
ウイルス・飛沫の拡散予防
患者さん専用



大事な家族や友達に
うつさないために
＜ハイラック KIDS うつさんぞ＞

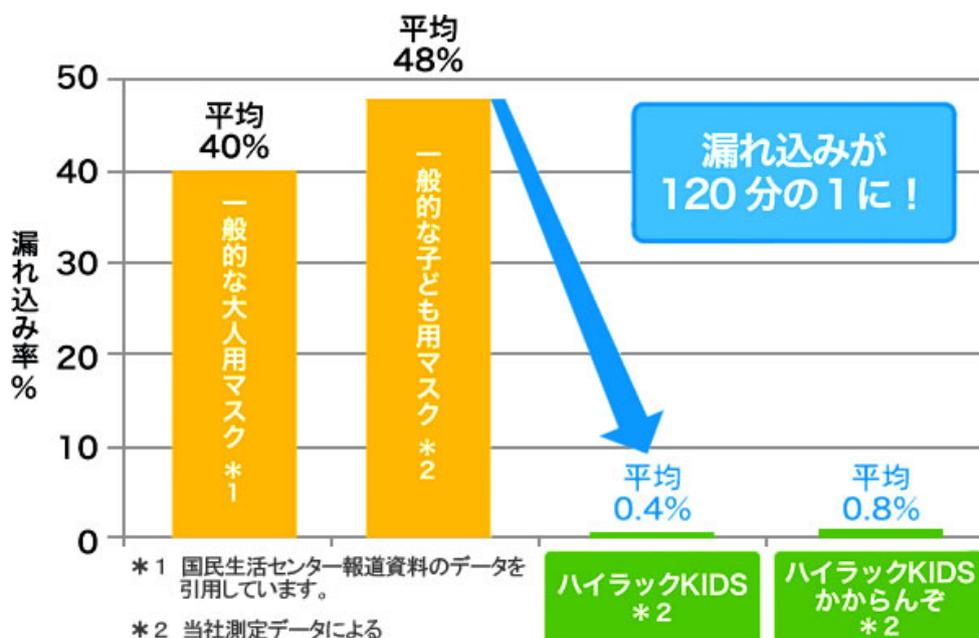
(3) 極めて低い漏れ込み率^{※4}

本製品は、厚生労働省の国家検定規格 DS2 や米国労働安全衛生研究所 (NIOSH) 認定 N95 に合格したマスクと同等の高性能フィルターを使用しています。この高性能フィルターと高フィット性能で、漏れ込みをダブルブロックします。



漏れ込み率測定の様子

※4 大気中に 1000 個の粉じんがあり、そのうち 100 個がフィルターを通過したり、顔とマスクのすき間から入ってきた場合、漏れ込み率は 10% となります。



一般的なマスクと「ハイラック KIDS」シリーズとの漏れ込み率の比較

ハイラック KIDS の漏れ込みは、一般的な子ども用マスクの 120 分の 1 で、その安心度には圧倒的な違いがあります。

3. 価格

品名	標準販売価格（税込み）	
	1枚入り	1箱（5枚入り）
ハイラック KIDS	420 円（441 円）	2,000 円（2,100 円）
ハイラック KIDS かからんぞ	460 円（483 円）	2,200 円（2,310 円）
ハイラック KIDS うつさんぞ	460 円（483 円）	2,200 円（2,310 円）

4. 発売日

2013 年 10 月 10 日

5. 本リリースの問い合わせ先

- ・製品に関しては ライフセーフティディビジョン 03-5276-1917
- ・メディア関係の方は 広報・IR 室 03-5276-1932

以上