



幸手保健所様

N95マスクの正しい使い方

スリーエム ジャパン イノベーション(株)
安全衛生製品技術部

2025年10月30日

ご説明内容

- ① 不織布マスクとN95マスク
- ② N95マスク、防じんマスクの構造・種類
- ③ 使用上の注意点等
- ④ 着け方・外し方
- ⑤ 定量的フィットテストのやり方

不織布マスクとN95マスク・防じんマスク DS2の違い

	不織布マスク	N95 マスク / 防じんマスク DS2
製品イメージ		
使用目的	- 装着者が、咳やくしゃみなどで飛沫を周囲に広げることを防ぐ 飛沫拡散防止（咳エチケット）	- 着用者が、空気中の有害な粒子状物質を吸入することを防ぐ 吸入防止（呼吸の保護）
一般的な外観/形状	- プリーツ - 耳かけ式が多い	- カップ - 折り畳み （広げるとカップになる） - ヘッドバンド式が多い （ひもが2本あり、頭と首にかける）
認定/認証	なし	- あり（国や地域で異なる） - N95（米国） - DS2（日本）

防じんマスク DS2 とは、N95 マスクとは

	防じんマスク DS2	N95 マスク
使用目的	着用者が、空気中の有害な粒子状物質を吸入しない目的で使われる	着用者が、空気中の有害な粒子状物質を吸入しない目的で使われる
認定/認証 規格	厚生労働省 (2000年9月 告示第88号)	米国労働安全衛生研究所(NIOSH) (1995年6月 42CFR Part84)
使用範囲	労働安全衛生法と関係法令が定めるもの	左記以外
性能	粒子捕集効率：95%以上(85LPM) 試験粒子：NaCl (85LPM)	粒子捕集効率：95%以上(85LPM) 試験粒子：NaCl (85LPM)

WHO/ CDCなどの推奨では同等製品と考える

一般的なN95マスク/ 防じんマスクDS2の構造

A. マスク本体

1. 微粒子を捕集するフィルター

✓ 95%以上の粒子捕集性能（N95マスク/ 防じんマスク DS2）

⇒ 認証・認定で確認

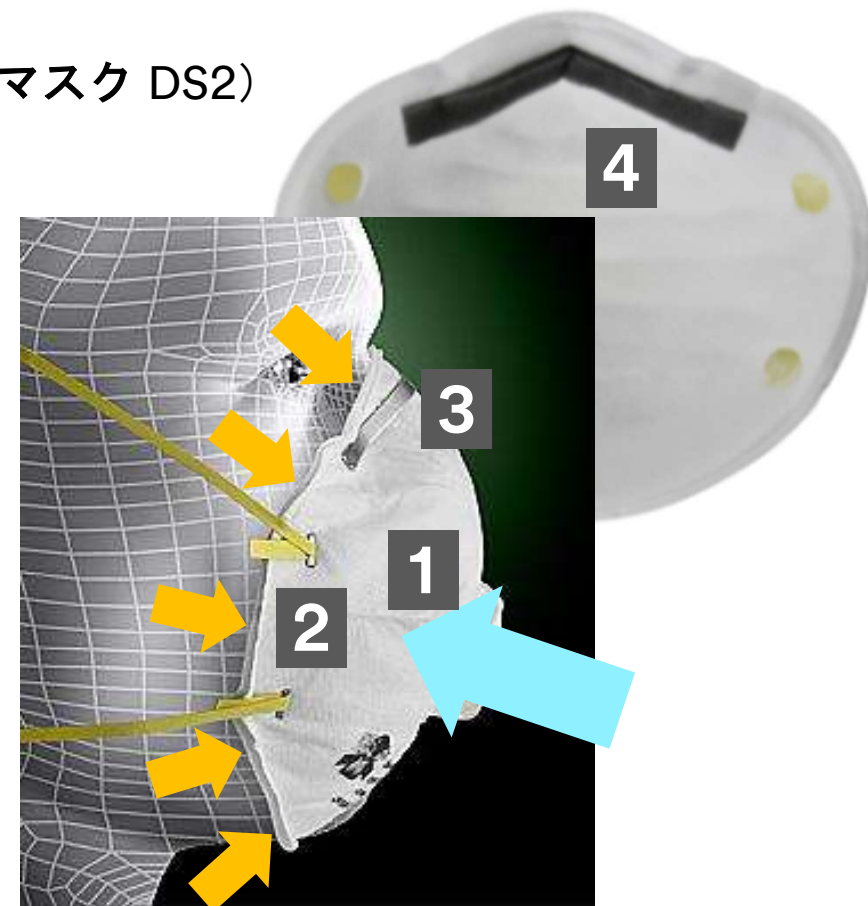
B. 顔面へ密着させる部品

2. ゴムバンドが2本（頭部と首）

3. 金属クリップ（鼻部分）

4. クッション材（マスク内側）

⇒ 使用者自身が確認



N95マスク 形状種類（例）



N95マスク 注意点等

- * 酸素濃度が18%以下の酸欠環境では使用禁止
- * 臭いは除去不可
- * 直射日光を避け暗所に保管
- * 定期的に在庫品の保存期限・状態の確認

未使用品でも経年劣化します。

- ・ ゴムバンドの弾力性がなくなる
- ・ マスク内側のクッション材の弾力性がなくなる
- ・ 排気弁の弾力性がなくなる

【着用方法の図】

①



マスクの鼻あてを前にし、しめひもが下にたれるように持ちます。

②



マスクであごを包むようにかぶせます。

③



片手でマスクをしっかり押さえながら、首まわりと頭部にしめひもをつけてください。

④



両手の指で鼻あてが鼻に密着するように軽く押します。

⑤



両手でマスク全体をおおい空気のもれチェックをして密着のよい場所にマスクを合わせます。
(ユーザー・シール・チェック)

〔着用方法の図〕

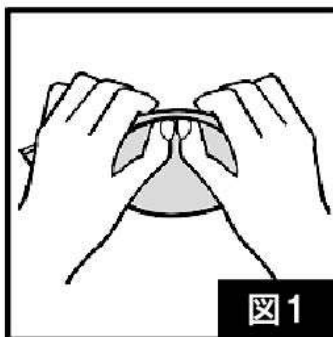


図1

マスク上面の鼻あての内側に親指が当るように両手で持ち、鼻あて中央を支点に少し曲げます。

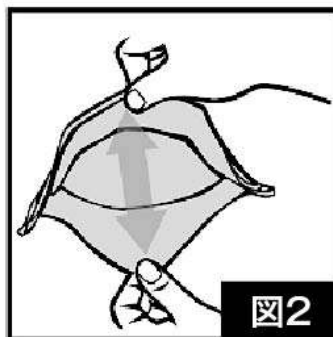


図2

上面を上、下面を下に引っ張って、マスクを目一杯広げます。しめひもは上面にのせたままにします。



図3

下面をあごに当て、鼻あてが鼻にのるように、マスクを手で押さえながらあごを覆うように伸ばします。



図4-a

2本のしめひもの一方を、頭頂部を越えて耳の下で首に掛けます。



図4-b

他方のしめひもを、後頭部の最も高いところに掛けます。



図4-c

よいフィットが得られるよう、上面の端を鼻の上に保持したまま、下面の端をあごの下で引っ張って、調整します。また必要に応じて側面タブをつまんで面体をさらに調節します。



図5

⚠️両手の指を鼻あての上に当て、両手で鼻あてを曲げ鼻と顔にぴったりとフィットするようにします。



図6

マスク全体を手で覆い、息を強く吐き出します。空気のもれチェックをして、密着の良い場所にマスクを合わせます(ユーザー・シール・チェック)。

JIS T8150呼吸用保護具の選択, 使用及び保守管理方法

フィットテストの方法について（厚生労働省告示第286号 第3条）

呼吸用保護具（面体を有するもの）を使用する者に対して、JIS T8150（呼吸用保護具の選択、使用及び保守管理方法）に定める方法またはこれと同等以上の方法により、呼吸用保護具の外側、内側それぞれの測定粒子濃度を計測し、以下の計算式により「フィットファクタ」を求める

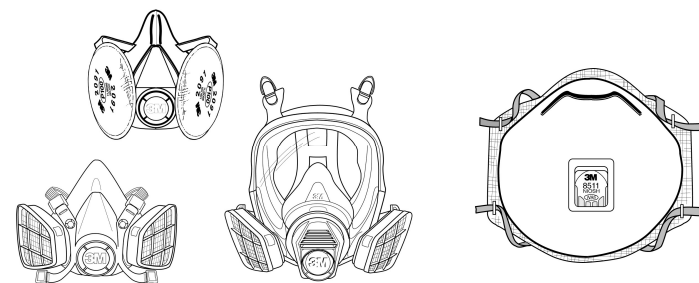
フィットファクタが以下の要求フィットファクタを上回っているかを確認する

呼吸用保護具の種類	要求フィットファクタ
全面系面体を有するもの	500
半面形面体を有するもの	100

フィットテストとは

呼吸用保護具(マスク)が着用者にマスクが
フィット（密着）しているかを判定するテスト

- ◎ マスクの適正な選択、着用管理
- ◎ 定期的（1回/年）に行うことにより、着用者の意識を高め、ばく露リスクの低減
- ◎ 安全性向上（適正な保守管理）
現在使用中のマスクによるフィットを確認
- ◎ 対象者:タイトフィット形の呼吸用保護具
 - マスク着用義務付け作業者
 - 認定トレーナーによる客観的なテストが望ましい



フィットテストの種類



種 類	方 法
定性的フィットテスト Qualitative Fit Test (QLFT)	サッカリンエアロゾル等を用いて、味覚の有無でマスクのフィット（密着）を確認できる。比較的低コストで簡単にフィットテスト可能。 味覚テストに合格する必要がある。 半面形面体
定量的フィットテスト Quantitative Fit test (QNFT)	大気中の粉じんを用いて、アダプター等を接続し、マスク内外の粉じんを測定して密着性を数値で表示する。 測定器は高価である。 半面形面体、全面形面体

定量フィットテストを始める前に

1. フィットテストの目的

適切なフィットを与えるマスクの型式及びサイズの決定
正しい装着位置を知ること

2. 注意事項

タバコまたは電子タバコはテスト前30分は禁止です

3. テスト結果

今回のテスト結果は、フィットファクターという数字で示されます
値が大きinaほど良い結果です。ただし、最大値は『200以上』です

4. フィットテスト合格基準

フィットファクターが100以上（漏れ率1%以下）です

短縮定量的フィットテストの動作（使い捨て式マスク）

50秒 前屈（マスク外の濃度測定を含む）

手で足のつま先を触るように腰を曲げる→2回の呼吸→立ち上がる
スピードの目安 1サイクル10秒ぐらい

30秒 発声

口を動かす。数字、詩等を発声する

30秒 頭を左右に回す（身体は前を向いたままです）

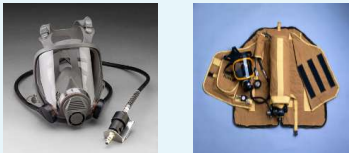
頭を右に向ける→2回の呼吸→頭を左に向ける→2回呼吸
スピードの目安 1サイクル15秒ぐらい

39秒 頭を上下に動かす（マスク外の濃度測定を含む）

頭を上に向ける→2回の呼吸→頭を下に向ける→2回の呼吸
スピードの目安 1サイクル15秒ぐらい



フィットテストが必要なマスク

		タイトフィット形	ルーズフィット形	
			フード	フェイスシールド
給気式				
ろ過式	PAPR		 	
	全面形		----	
	半面形		----	

フィットテストは「面体」を持つ全てのマスクに必要な「テスト」です

電動ファン付き呼吸用保護具（ルーズフィット）例

認定：米国労働安全衛生研究所(NIOSH)

フード内陽圧に保つ風量
185～205 LPM
風量低下、バッテリー容量低下の場合
警報音とLEDの点滅

電動ファン
HEPAフィルター



窓：広い視界を確保

ご清聴ありがとうございました
フィットテストを始めます