

第 6 呼吸器機能障害

第 6 呼吸器機能障害

障害程度等級表

級別	呼吸器機能障害
1 級	呼吸器の機能の障害により自己の身の辺の日常生活活動が極度に制限されるもの
2 級	
3 級	呼吸器の機能の障害により家庭内での日常生活活動が著しく制限されるもの
4 級	呼吸器の機能の障害により社会での日常生活活動が著しく制限されるもの

一 障害程度等級表解説

呼吸器の機能障害の程度についての判定は、予測肺活量 1 秒率（以下「指数」という。）動脈血ガス及び医師の臨床所見によるものとする。指数とは 1 秒量（最大吸気位から最大努力下呼出の最初の 1 秒間の呼気量）の予測肺活量（性別、年齢、身長の場合で正常ならば当然あると予測される肺活量の値）に対する百分率である。

- 1 等級表 1 級に該当する障害は、呼吸困難が強いため歩行がほとんどできないもの、呼吸障害のため指数の測定ができないもの、指数が 20 以下のもの又は動脈血 O₂ 分圧が 50Torr 以下のものをいう。
- 2 等級表 3 級に該当する障害は、指数が 20 を超え 30 以下のもの若しくは動脈血 O₂ 分圧が 50Torr を超え 60Torr 以下のもの、又はこれに準ずるものをいう。
- 3 等級表 4 級に該当する障害は、指数が 30 を超え 40 以下のもの若しくは動脈血 O₂ 分圧が 60Torr を超え 70Torr 以下のもの、又はこれに準ずるものをいう。

4 その他の留意事項

(1) 検査成績評価の指標について

ア 検査成績評価の指標を指数方式又は動脈血ガス方式としているのは、換気機能障害とガス交換機能障害の両面から判定するのが客観的な方法であり、単一の検査による見落としを避け公平性を保つ必要があるためである。

イ 原則として指数又は動脈血 O₂ 分圧のいずれか低位の数値をもって認定することとする。

ウ 指数の算出は、2001 年に日本呼吸器学会から「日本のスパイログラムと動脈血ガス分圧基準値」として発表された肺活量予測式による予測肺活量（注 1）を用いて算出すること。

（注 1）肺活量予測式（L）

$$\text{男性 } 0.045 \times \text{身長 (cm)} - 0.023 \times \text{年齢 (歳)} - 2.258$$

女性 $0.032 \times \text{身長 (cm)} - 0.018 \times \text{年齢 (歳)} - 1.178$

(予測式の適応年齢は男性 18-91 歳、女性 18-95 歳であり、適応年齢範囲外の症例には使用しないこと。)

エ ただし、81 歳以上の者等であって、スパイロメトリーによる換気機能測定法の実施に支障のある者(注2)については、指数の測定によらず、原則として動脈血 O₂ 分圧により認定することとする。

なお、臨床医学的な根拠をもってスパイロメトリーの実施に支障がある場合には、その理由を具体的に記載することとする。

(注2) 換気機能測定法の実施に支障のある者

a 呼吸困難のため、常時酸素吸入を施行し、これを一時的にも中止することが危険と推測される者

b 安定した立位を維持することが困難な者

c 気管支切開を行って気管切開口をもっている者

d 気管支喘息症例などでスパイロメトリーが病態を悪化させることが予想される者

e 高度の難聴がある者

f 神経疾患のためにマウスピースをくわえることが困難な者

g 心臓疾患あるいは脳卒中後などでスパイロメトリーの際に最大努力による強制呼出が危険と判断された者

h その他、信頼性の高いスパイロメトリーを行うことが困難と考えられる者
オ 動脈血の採血及び分析は、安静恒常状態において次に掲げる条件下で行うこととする。

a 採血時の体位は背臥位であること

b 採血は室内気呼吸中に行うこと

c 採血後、血液ガス分析は5分から10分間に速やかに行うこと

カ 呼吸器機能障害の認定における活動能力の程度の分類は、いわゆる修正 MRC (Medical Research Council) の分類に準拠している。この分類では必ずしも呼吸器機能障害に由来する活動能力の低下を一義的に表現し得るものではない。そのような意味では、等級の決定と直接結びつくものではない。そのため、呼吸機能検査成績と活動能力の程度との間に“著しい食い違い”がある場合には、呼吸器機能障害以外の原因が活動能力の低下に関与していないか、慎重に検討する必要がある。もし活動能力の低下を説明する他の原因が認められない場合に、何らかの検査(例えば、6分間歩行試験時の酸素飽和度最低値の測定)で活動能力の低下を説明できれば、その結果を採用して等級認定をすることができる。活動能力の程度と障害等級との間にはおおむね次のような対応関係があるものとして、認定上の参考に用いる。なお、活動能力の程度と呼吸器機能障害の程度とは必ずしも一義的な関係にあるとは限らないので注意が必要である。

活動能力の程度（修正 MRC グレード分類）障害等級

- ア……………非該当
- イ・ウ………4 級
- エ……………3 級
- オ……………1 級

キ ただし、指数と動脈血O₂分圧に乖離があり検査成績評価の指標の数値のみでの認定が困難な場合、医師の総合的判断により認定を行うこととし、身体障害者診断書における活動能力の程度や他の肺機能検査の結果も参考にすることとする。

ク 上記3の認定基準における「指数が40以下に準じるもの」として4級に認定する場合とは、指数がほぼ2～3の範囲で基準を超えるにとどまり、かつエックス線所見、活動能力等から総合的に判断して、日常生活において指数40以下の者と同様な制限を受けるような場合とすることとする。

(2) 呼吸器機能障害の認定対象について

ア 認定対象は、原則として次のとおりとする。

- a 肺・胸郭系の疾患が原因となって発生した呼吸器機能障害
- b 呼吸筋（横隔膜を含む。）の障害又は末梢神経の障害に由来する呼吸器機能障害
- c 原発性肺高血圧症や肺血栓塞栓症などによる肺循環系の障害に由来する呼吸器機能障害の場合、急性期を脱し、安定した時期に認定を行うこととする。
原発性肺高血圧症については生後十分年月が経過した後とし、肺血栓塞栓症については反復して発作を起こすことが多いので、最終の発作後、原則として6か月以上経過して病状が安定した状態で認定を行う。

イ ただし、常時人工呼吸器を使用する必要がある者は、原因の如何を問わず呼吸器機能障害1級として認定することとする。

ウ 次にかかげる者は、(2)のアの規定によるいずれの呼吸器機能障害にも該当しないため、認定対象とはしない。

- a 夜間のみ人工呼吸器を使用しなければならない者
- b チトクロームCオキシターゼ欠損症により、無呼吸発作が多発する者
- c 延髄の障害が原因である中枢性肺泡低換気症候群により、呼吸困難が生じている者

(3) 「呼吸障害のため指数の測定ができないもの」の認定について

経過、現症、総合所見等から指数の測定が不可能であることを医学的に十分確認した上で、1級として認定することとする。

(4) 「呼吸困難が強いため歩行がほとんどできないもの」の認定について

上記認定基準で定める肺機能検査が実施できなくても、次に掲げる各号のいずれにも該当する場合、1級として認定することとする。

- a 呼吸困難のため、自宅又は病室外への歩行ができないほど障害されていること

b 高度の呼吸困難の原因と推測される呼吸器疾患が認められること

c 「長時間継続する著明なチアノーゼ」及び「ばち指」など、呼吸器機能障害に起因する継続的な低酸素血症が臨床的に認められること

(5) 肺移植後、抗免疫療法を必要とする者について

肺移植後、抗免疫療法を必要とする期間中は、肺移植によって日常生活活動の制限が大幅に改善された場合であっても1級として取り扱う。

なお、抗免疫療法を要しなくなった後、改めて認定基準に該当する等級で再認定することは適当である。

記載要領（呼吸器）

疾患等により永続的に呼吸器機能の著しい低下のある状態について、その障害程度を認定するために必要な事項を記載する。

総括表 身体障害者診断書・意見書（呼吸器機能障害用）

「障害名」欄

「呼吸器機能障害」と記載する。

「原因となった疾病・外傷名」欄

原因疾患名はできる限り正確に書く。（「肺結核」「肺気腫」「肺線維症」等）

「疾病・外傷発生年月日」欄

疾病・外傷発生年月日の記載については、初診日でもよく、不明確な場合は推定年月日を記載する。

「参考となる経過・現症」欄

疾病の発生から現状に至る経過及び現症について障害認定のうえで参考となる事項を詳細に記載する。

「総合所見」欄

経過及び現症からみて障害認定に必要な事項、特に換気の機能、動脈血ガス値、活動能力の程度を明記する。

将来再認定について

将来再認定の「要・不要」の別について必ずどちらかに 印を記載する。

将来再認定を「要」とする場合は、「軽度化・重度化」の別も必ずどちらかに 印を記載し、将来再認定の時期等も必ず記載する。

再認定が必要な例【将来再認定 **要**（**軽度化**・**重度化**）・不要】

【再認定の時期 1**年後**・**3年後**・5年後】

診断年月日、医療機関名、診療担当科名、医師氏名欄を必ず記載し押印すること。

身体障害者福祉法第15条第3項の意見（指定医の意見）欄

障害の程度は、身体障害者福祉法別表に掲げる障害に

・該当する

・該当しない のどちらかに 印を記入してください。

障害程度等級についての参考意見

級相当 必ず等級を記入してください。

診断書様式（呼吸器の機能障害の状況及び所見）

1 「身体計測」について

身体計測（身長、体重）は正確に記載すること。

2 「活動能力の程度」について

活動能力は、呼吸困難の程度を5段階に分けて、どの段階に該当するかを見ようとするものであるから、最も適当と考えられるものを1つだけ選んで 印を付けること。

3 「胸部エックス線写真所見」について

胸部エックス線所見略図は、丁寧に明確に書き、それぞれの所見の項目について、該当するものに 印を付けること。

4 「換気の機能」と「動脈血ガス」について

呼吸器機能障害の場合、予測肺活量1秒率（以下「指数」という。）と動脈血ガスO₂分圧が障害程度の認定の基本となるので重要である。

5 指数の算出

指数の算出は、2001年に日本呼吸器学会から「日本のスパイログラムと動脈血ガス分圧基準値」として発表された肺活量予測式（注）による予測肺活量を用いて算出すること。

なお、呼吸困難が強いため肺活量の測定ができない場合、その旨を記載し、かつ呼吸困難の理由が明らかになるような説明を現症欄等に記載すること。

（注）肺活量予測式（L）

男性 $0.045 \times \text{身長 (cm)} - 0.023 \times \text{年齢 (歳)} - 2.258$

女性 $0.032 \times \text{身長 (cm)} - 0.018 \times \text{年齢 (歳)} - 1.178$

（予測式の適応年齢は男性18-91歳、女性18-95歳であり、適応年齢範囲外の症例には使用しないこと。）

呼吸器機能障害の等級診断のポイント（早見表）

障害程度等級表		障害程度等級表解説			参 考
等級	日常生活活動	障害の状況	予測肺活量1秒率 (指数)	動脈血O ₂ 分圧	活動能力の程度 等
1級	呼吸器の機能の障害により 自己の身の辺 の日常生活活動が 極度に 制限されるもの	<ul style="list-style-type: none"> 呼吸困難が強いため歩行がほとんどできないもの 呼吸障害のため指数の測定ができないもの 	20 以下のもの	50 Toor以下のもの	息切れがひどく家から出られない、あるいは衣服の着替えをする時にも息切れがある ① 常時人工呼吸器を使用する必要がある者 ② 呼吸障害のため指数の測定ができないことを医学的に十分確認できるもの ③ 「チアノーゼ」「ばち指」等呼吸器機能障害に起因する継続的な低酸素血症が臨床的に認められ、呼吸困難が強いため歩行がほとんどできないもの等
2級					
3級	呼吸器の機能の障害により 家庭内 での日常生活活動が 著しく 制限されるもの	/	20 を超え 30 以下のもの 又はこれに準ずるもの	50 Toorを超え 60 Toor以下のもの 又はこれに準ずるもの	平坦な道を約100m、あるいは数分歩くと息切れのために立ち止まる。
4級	呼吸器の機能の障害により 社会 での日常生活活動が 著しく 制限されるもの	/	30 を超え 40 以下のもの 又はこれに準ずるもの	60 Toorを超え 70 Toor以下のもの 又はこれに準ずるもの	息切れがあるので、同年代の人より平坦な道を歩くのが遅い、あるいは平坦な道を自分のペースで歩いている時、息切れのために立ち止まることがある。 平坦な道を早足で歩く、あるいは緩やかな上り坂を歩く時に息切れがある。

※ **全等級で1種**

(注)

- 原則として指数又は動脈血O₂分圧のいずれか低位の数値をもって認定することとする。
- 動脈血の採血及び分析は、安静恒常状態において行うこととする。
- 原発性肺高血圧症については、最終の発作後、原則として6ヶ月以上経過して病状が安定した状態で認定を行う
- 認定対象としないもの
 - ・夜間のみ人工呼吸を使用しなければならない者
 - ・チトクロームCオキシターゼ欠損症により、無呼吸発作が多発する者
 - ・延髄の障害が原因である中枢性肺胞低換気症候群により、呼吸困難が生じている者

診断年月日欄

医療機関名、指定医氏名欄

再認定欄

は記載済みですか。

(記入例)

身体障害者診断書・意見書(呼吸器機能障害用)

総括表

氏 名	昭和39年 12月 21日生	<input checked="" type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女
住 所		
障害名(部位を明記) 呼吸器機能障害		
原因となった 疾病・外傷名	肺線維症	外傷 <input checked="" type="radio"/> 疾病 先天性・その他()
疾病・外傷発生日 平成 25年 頃		
参考となる経過・現症(画像診断及び検査所見を含む。)		
平成25年頃、検診で肺線維症と指摘され経過観察を行っていた。 平成29年10月、呼吸困難を主訴に来院、スパイロメトリーにてVC61.5% FEV1.0% 93.4%であった。		
障害固定又は障害確定(推定) 平成29年10月 日		
総合所見(再認定の項目も記入)		
肺線維症による拘束性呼吸障害を認める。		
〔将来再認定 <input checked="" type="radio"/> 要 <input type="radio"/> 軽度化 <input checked="" type="radio"/> 重度化 <input type="radio"/> 不要〕 〔再認定の時期 1年後 <input checked="" type="radio"/> 3年後 <input type="radio"/> 5年後〕		
その他参考となる合併症状		
上記のとおり診断する。併せて以下の意見を付す。 平成29年 10月19日 病院又は診療所の名称 病院 電話 () 所 在 地 診 療 担 当 科 名 呼吸器内科 医師氏名 <input checked="" type="radio"/> 印		
身体障害者福祉法第15条第3項の意見		
障害の程度は、身体障害者福祉法別表 に 掲げる障害に <input checked="" type="radio"/> 該当する <input type="radio"/> 該当しない。	障害程度等級についての参考意見 3 級相当	

注 障害区分や等級決定のため、八王子市から改めて問い合わせる場合があります。

呼吸器の機能障害の状況及び所見

(該当するものを で囲むこと。)

1 身体計測

身長 165 cm 体重 42 kg

2 活動能力の程度

ア 激しい運動をした時だけ息切れがある。

イ 平坦な道を早足で歩く、あるいは緩やかな上り坂を歩く時に息切れがある。

ウ 息切れがあるので、同年代の人より平坦な道を歩くのが遅い、あるいは平坦な道を自分のペースで歩いている時、息切れのために立ち止まることがある。

エ 平坦な道を約100m、あるいは数分歩くと息切れのために立ち止まる。

オ 息切れがひどく家から出られない、あるいは衣服の着替えをする時にも息切れがある。

3 胸部エックス線写真所見(平成29年10月 5日)

ア 胸膜癒着 無・軽度・中等度・高度)

イ 気腫化 無・軽度・中等度・高度)

ウ 線維化 (無・軽度・中等度 高度)

エ 不透明肺 無・軽度・中等度・高度)

オ 胸郭変形 無・軽度・中等度・高度)

カ 心・縦隔の変形 無・軽度・中等度・高度)



4 換気機能(平成29年10月 5日)

ア 予測肺活量 3.95 L (実測肺活量 2.43 L)

イ 1秒量 1.08 L (実測努力肺活量 1.16 L)

ウ 指数 27.3 % ($= \frac{イ}{ア} \times 100$)

(注1) アについては、下記の予測式を使用して算出すること。ただし、予測式の適応年齢は男性18-91歳、女性18-95歳であり、適応年齢範囲外の症例には使用しないこと。

肺活量予測式(L)

男性 $0.045 \times \text{身長(cm)} - 0.023 \times \text{年齢(歳)} - 2.258$

女性 $0.032 \times \text{身長(cm)} - 0.018 \times \text{年齢(歳)} - 1.178$

(注2) 81歳以上あるいは肺気量測定法の実施に障害のある者は指数の測定を省略できること。

5 動脈血ガス(平成29年10月 1日)

ア O₂ 分圧 :

室内気での実測値 50.5 Torr

酸素吸入中での実測値 ・ Torr

(室内気での推定値 ・ Torr)

(吸入気の酸素濃度 : %、 酸素投与の方法)

イ CO₂ 分圧 : 47.9 Torr

ウ pH : 7.415

エ 採血より分析までに要した時間 2分

オ 耳朶^た血を用いた場合 : []

(注)動脈血の採血及び分析は、安静恒常状態において次に掲げる条件下で行うこと。

- ・ 採血時の体位は背臥^が位であること。
- ・ 採血時の吸入ガスは室内気呼吸中のものであること。

なお、O₂分圧については、本人の状況により酸素吸入中の数値しか得られない場合、室内気での推定値、吸入気の酸素濃度及び酸素投与の方法を記入すること。

- ・ 採血後、分析を5分～10分以内に速やかに行うこと。

6 その他の臨床所見