

# 第7 呼 吸 器 機 能 障 害

## 一 身体障害者障害程度等級表

(抜すい)

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

## 二 身体障害者障害程度等級表の解説

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 of 組合せ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  $O_2$  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  $O_2$  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を越え40以下のもの若しくは動脈血  $O_2$  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。

## 三 診断書の作成について

身体障害者診断書においては、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。併せて障害程度の認定に関する意見を付す。

### (1) 「総括表」について

#### ア「障害名」について

「呼吸器機能障害」と記載する。

#### イ「原因となった疾病・外傷名」について

原因疾患の明らかなものは、「肺結核」「肺気腫」等できる限り正確に記載する。原因疾患の複数にわたるものは個別に列記し、また、肺機能、呼吸筋機能等の区別が明確になるよう記載する。

#### ウ「参考となる経過・現症」について

傷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摘記する。別様式診断書「呼吸器の機能障害の状況及び所見」の所見欄に記載された内容は適宜省略してよいが、現状の固定、永続性の認定の参考となる治療内容等についても具体的に記載すること。

エ「総合所見」について

経過及び現症から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し、併せて、障害程度の変化が予測される場合は、将来再認定の時期等を記載する。

(2) 「呼吸器の機能障害の状況及び所見」について

ア「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。

イ「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、最も適切と考えられるものを1つだけ選んで○印を付けること。

ウ「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。

エ「4 換気の機能」と「5 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 $O_2$ 分圧が障害程度の認定の基本となるので重要である。ただし、両者を全例に必ず実施する必要はなく、実状に応じいずれか一方法をまず実施し、その結果が妥当でないと思われる場合（例えば自覚症状に比し）に他方の検査を実施する。

なお、検査が行われた状態が room air か酸素吸入中で行われたものか余白に記入する。検査については、room air の状態で行うことが基本であるが、出来ない場合は、酸素吸入（在宅酸素療法）導入を決定したときの検査数値も併せて記入すること。

オ 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。

## 四 障害程度の認定について

(1) 呼吸器の機能障害の程度についての認定は、指数、動脈血ガス及び医師の臨床所見によるものとする。

(2) 呼吸器機能障害の検査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を保つ必要があるためである。

(3) 基本的には指数又は動脈血ガス $O_2$ 分圧のいずれか低位の数値をもって認定することとなるが、診断書に書かれた指数、動脈血ガスの数値と活動能力の程度、臨床所見等との間に極端な不均衡がある場合には、慎重な取扱いをして認定することが必要である。

(4) 呼吸器機能障害の認定における活動能力の程度のカテゴリは、いわゆる修正MRC (Medical Research Council) のカテゴリに準拠している。このカテゴリ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

(5) 「呼吸困難が強いため、指数の測定が不能」ということで1級に該当することもあるが、この場合には、経過、現症、総合所見等から指数の測定が不能であることを十分確認することが必要である。

## 五 疑義解釈

質 疑	回 答
<p>[呼吸器機能障害]</p> <p>1 一般的に認定基準に関する検査数値と活動能力の程度に差がある場合は、検査数値を優先して判定されることとなっているが、この検査数値間においても、予測肺活量1秒率と動脈血O<sub>2</sub>分圧のレベルに不均衡がある場合は、どのように取り扱うのか。 また、診断書のCO<sub>2</sub>分圧やpH値に関しては、認定基準等では活用方法が示されていないが、具体的にどのように活用するのか。</p> <p>2 原発性肺高血圧症により在宅酸素療法を要する場合、常時の人工呼吸器の使用の有無にかかわらず、活動能力の程度等により呼吸器機能障害として認定してよいか。</p> <p>3 肝硬変を原疾患とする肺シャントにより、動脈血O<sub>2</sub>分圧等の検査値が認定基準を満たす場合は、二次的とはいえ呼吸器機能に明らかな障害があると考えられるため、呼吸器機能障害として認定できるか。</p> <p>4 重度の珪肺症等により、心臓にも機能障害(肺性心)を呈している場合、呼吸器機能障害と心臓機能障害のそれぞれが認定基準に該当する場合、次のどの方法で認定するべきか。 ア それぞれの障害の合計指数により、重複認定する。 イ 一連の障害とも考えられるため、より重度の方の障害をもって認定する。</p>	<p>換気機能障害を測るための予測肺活量1秒率と、ガス交換機能障害を測るための動脈血O<sub>2</sub>分圧との間には、相当程度の相関関係があるのが一般的である。しかしながらこのような数値的な食い違いが生じる場合もあり、こうした場合には予測肺活量1秒率の方が動脈血O<sub>2</sub>分圧よりも誤差を生じやすいことにも配慮し、努力呼出曲線などの他のデータを活用したり、診断書のCO<sub>2</sub>分圧やpH値の数値も参考にしながら、医学的、総合的に判断することが適当である。</p> <p>なお、等級判定上、活動能力の程度が重要であることは言うまでもないが、認定の客観性の確保のためには、各種の検査数値についても同様の重要性があることを理解されたい。</p> <p>原発性肺高血圧症や肺血栓塞栓症などの場合でも、常時人工呼吸器の使用を必要とするものであれば、呼吸器機能障害として認められるが、在宅酸素療法の実施の事実や、活動能力の程度のみをもって認定することは適当ではない。</p> <p>肺血栓塞栓症や肺シャントなどの肺の血流障害に関しては、肺機能の障害が明確であり、機能障害の永続性が医学的、客観的所見をもって証明でき、かつ、認定基準を満たすものであれば、一次疾患が肺外にある場合でも、呼吸器機能障害として認定することが適当である。</p> <p>肺性心は、肺の障害によって右心に負担がかかることで、心臓に二次的障害が生じるものであり、心臓機能にも呼吸器機能にも障害を生じる。</p> <p>しかし、そのために生じた日常生活の制限の原因を「心臓機能障害」と「呼吸器機能障害」とに分けて、それぞれの障害程度を評価し、指数合算して認定することは不可能であるため、原則的にはイの方法によって判定することが適当である。</p>

質 疑	回 答
<p>5 呼吸器機能障害において、</p> <p>ア 原発性肺胞低換気症候群によって、夜間は低酸素血症がおこり、著しく睡眠が妨げられる状態のものはどのように認定するのか。</p> <p>イ 中枢型睡眠時無呼吸症候群などの低換気症候群により、睡眠時は高炭酸ガス血症(低換気)となるため、人工呼吸器の使用が不可欠の場合はどのように認定するのか。</p> <p>6 動脈血O<sub>2</sub>分圧等の検査数値の診断書記入に際して、酸素療法を実施している者の場合は、どの時点での測定値を用いるべきか。</p> <p>7 肺移植後、抗免疫療法を必要とする者について、手帳の申請があった場合はどのように取り扱うべきか。</p>	<p>このような場合、臨床所見、検査数値などがより障害の程度を反映すると考えられる方の障害（「心臓機能障害」又は「呼吸器機能障害」）用の診断書を用い、他方の障害については、「総合所見」及び「その他の参考となる合併症状」の中に、症状や検査数値などを記載し、日常生活活動の制限の程度などから総合的に等級判定することが適当である。</p> <p>これらの中枢性の呼吸器機能障害は、呼吸筋や横隔膜などのいわゆる呼吸器そのものの障害による呼吸器機能障害ではないが、そうした機能の停止等による低酸素血症が発生する。しかし、低酸素血症が夜間のみに限定される場合は、常時の永続的な低肺機能とは言えず、呼吸器機能障害として認定することは適当ではない。</p> <p>一方、認定基準に合致する低肺機能の状態が、1日の大半を占める場合には認定可能であり、特に人工呼吸器の常時の使用が必要な場合は、1級として認定することが適当である。</p> <p>認定基準に示された数値は、安静時、通常の室内空気吸入時のものである。</p> <p>したがって診断書に記入するのは、この状況下での数値であるが、等級判定上必要と考えられる場合は、さらに酸素吸入時あるいは運動直後の値などを参考値として追記することは適当と考えられる。</p> <p>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。</p> <p>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と考えられる。</p>

# 身体障害者診断書・意見書

総括表

呼吸器機能障害用

氏 名	年      月      日生 (      歳)	男・女
住 所		
① 障害名(部位を明記)		
② 原因となった 疾病・外傷名	交通、労災、その他の事故、戦傷、 戦災、自然災害、疾病、先天性、その他(      )	
③ 疾病・外傷発生日	年      月      日 ・ 場 所	
④ 参考となる経過・現症(エックス線写真及び検査所見を含む。)		
⑤ 障害固定又は障害確定(推定)		
		年      月      日
⑥ 総合所見		
⑦ 将来再認定の必要性 再認定を付した理由	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>【 要 ・ 不要 】</b> (再認定の時期      年      月)                  ※将来再認定を「要」とする場合はいずれかを○で囲んで下さい。                  症状が〔 軽 快 ・ 悪 化 〕する見込みがあるため。             </div>	
⑧ 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。 年      月      日 病院又は診療所の名称 所      在      地 診療担当科名                      科      医師氏名 <div style="text-align: right;">(記名押印又は署名)</div>		
身体障害者福祉法第15条第3項の意見【障害程度等級についても参考意見を記入】 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 (      級相当) ・該当しない		
注意1 障害名には、現在起っている障害、例えば両眼視力障害、両耳ろう、右上下肢麻痺、心臓機能障害等を記入し、原因となった疾病には、緑内障、先天性難聴、脳卒中、僧帽弁膜狭窄等原因となった疾患名を記入してください。 2 歯科矯正治療等の適応の判断を要する症例については、「歯科医師による診断書・意見書」(別紙様式)を添付してください。 3 障害区分や等級決定のため、地方社会福祉審議会から改めて次頁以降の部分についてお問い合わせする場合があります。		

(該当するものを○で囲むこと。)

## 1 身体計測

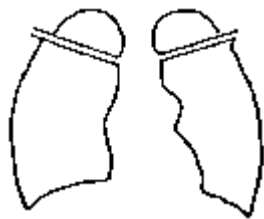
身長                      cm                      体重                      kg

## 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 (                      年                      月                      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(                      年                      月                      日)

- ア 予測肺活量                      □ ・ □ □ L                      (実測肺活量                      □ ・ □ □ L)
- イ 1秒量                      □ ・ □ □ L                      (実測努力肺活量                      □ ・ □ □ L)
- ウ 予測肺活量1秒率                      □ □ ・ □ % (=  $\frac{イ}{ア} \times 100$ )

(アについては、下記の予測式を使用して算出すること。)

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

(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。)



## 5 動脈血ガス

区分	酸素療法導入前	酸素療法導入後	
	① (酸素療法開始前)	② 酸素療法を休止 (空気呼吸時)	③ 酸素療法中 (酸素吸入時)
検査年月日	年 月 日	年 月 日	年 月 日
酸素吸入量			ℓ/m
酸素療法休止期間		① おおむね5分 ② おおむね10分 該当するものを ○でかこむこと	
O <sub>2</sub> 分圧	Torr	Torr	Torr
CO <sub>2</sub> 分圧	Torr	Torr	Torr
pH			
採血より分析までに 時間を要した場合	時間 分	時間 分	時間 分
耳朶血を要した場合			

\* 上記①には、酸素吸入を必要としない方及び酸素療法をしている方は、導入直前の動脈血ガスの検査結果を記載してください。

酸素療法を導入している方は、上記③に検査結果を記入してください。

また、可能であれば、上記②に酸素療法を休止してからおおむね10分（困難な場合はおおむね5分）経過後の状態の動脈血ガスの検査結果を記載してください。検査が困難な場合は「7その他の臨床所見」欄にその理由及び参考所見（SpO<sub>2</sub>の測定結果等）を記入してください。

## 6 酸素療法の施行状況

開始時期 年 月から

施行状況（頻度・時間等）

## 7 その他の臨床所見

身体障害者診断書・意見書

総括表

呼吸器機能障害用

**記入例**

氏名 ○○ ○○	昭和 31年 11月 14日生 ( 64歳)	男・女
住所 ○○市○○町○○番地		
① 障害名(部位を明記) <b>呼吸器機能障害</b>		
② 原因となった 疾病・外傷名	<b>慢性閉塞性肺疾患</b>	交通、労災、その他の事故、戦傷、 戦災、自然災害、 <b>疾病</b> 先天性、その他( )
③ 疾病・外傷発生年月日	平成 24年 11月 頃	日・場所
④ 参考となる経過・現症(エックス線写真及び検査所見を含む。) <b>平成24年11月 階段昇降時に息切れを自覚。</b> <b>令和2年10月 胸部X線で肺野は気腫状、スパイロメトリーで閉塞性換気障害があり、慢性閉塞性肺疾患と診断された。</b>		
急性増悪時の診断書では認定が困難です。 状態が安定してから診断し、記入してください。		
⑤ 障害固定又は障害確定(推定)	令和 2年 10月 頃	日
⑥ 総合所見 <b>労作時呼吸困難が強い。肺高血圧を合併し、安静時においても低酸素血症(PaO<sub>2</sub>60Torr以下)があるので、在宅酸素療法が必要である。</b>		
⑦ 将来再認定の必要性 再認定を付した理由	【 <input checked="" type="radio"/> 要 ・ 不要 】 (再認定の時期 <b>令和6年10月</b> ) ※将来再認定を「要」とする場合はいずれかを○で囲んで下さい。 症状が〔 軽快 ・ <input checked="" type="radio"/> 悪化 〕する見込みがあるため。	
⑧ 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。 <b>令和 3年 10月 29日</b> 病院又は診療所の名称 ○○○○病院 所在地 ○○○市○○○ 診療担当科名 <b>呼吸器</b> 科 医師氏名 ○○ ○○ (記名押印又は署名)		
身体障害者福祉法第15条第3項の意見【障害程度等級についても参考意見を記入】 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 ( <b>3</b> 級相当) <input type="radio"/> 該当しない		
注意1 障害名には、現在起っている障害、例えば両眼失明、両耳ろう、右上下肢麻痺、心臓機能障害等を記入し、原因となった疾病には、角膜混濁、先天性難聴、脳卒中、僧帽弁膜狭窄等原因となった疾患名を記入してください。 2 歯科矯正治療等の適応の判断を要する症例については、「歯科医師による診断書・意見書」(別紙様式)を添付してください。 3 障害区分や等級決定のため、地方社会福祉審議会から改めて次頁以降の部分についてお問い合わせする場合があります。		

(該当するものを○で囲むこと。)

1 身体計測

身長 **167**cm 体重 **70**kg

診断日直近の状態を○で囲んでください。

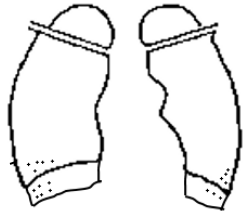
2 活動能力の程度

- 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 (令和3年10月22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)

胸部エックス線所見、換気機能検査は、診断日直近のデータを記入してください。



実測肺活量、実測努力肺活量を記入してください。

4 換気機能 (令和3年10月22日)

- ア 予測肺活量 **3**・**7****9** L (実測肺活量 ・L)
- イ 1秒量 **1**・**7****0** L (実測努力肺活量 ・L)
- ウ 予測肺活量1秒率 **44**・**8** % (=  $\frac{イ}{ア} \times 100$ )

(アについては、下記の予測式を使用して算出すること。)

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

(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。)

換気機能検査が実施できない場合は、その理由を余白に記入してください。

5 動脈血ガス

★急性増悪時のデータでは認定できません

区分	酸素療法導入前		酸素療法導入後	
	① (酸素療法開始前)	② 酸素療法を休止 (空気呼吸時)	③ 酸素療法中 (酸素吸入時)	
検査年月日	R3年9月30日	R3年10月22日	R3年10月22日	
酸素吸入量			記入を忘れずに 2ℓ/m	
酸素療法休止期間		① おおむね5分 ② おおむね10分 該当するものを ○でかこむこと		
O <sub>2</sub> 分圧	52.6 Torr	54.5 Torr	78.8 Torr	
CO <sub>2</sub> 分圧	39.0 Torr	40.3 Torr	38.8 Torr	
pH	7.416	7.419	7.403	
採血より分析までに 時間を要した場合	時間 5 分	時間 5 分	時間 5 分	
耳朶血を要した場合				

\* 上記①には、酸素吸入を必要としない方及び酸素療法をしている方は、導入直前の動脈血ガスの

検査  
酸素  
ま  
5分  
他

動脈血ガスの記載について

- 酸素療法を開始していない方・・・①を記入（直近データ）
- 酸素療法開始から1か月未満の方・・・①、②のいずれか、及び③を記入
- 酸素療法開始から1か月以上経過している方・・・②及び③を記入（酸素療法開始前のデータがあれば①も記入）

おむね  
その

**注意1** ②の測定が困難な場合は、「7 その他の臨床所見」欄に測定が困難な理由と、一時的に酸素を止めて測定したSpO<sub>2</sub>の値を記入してください。

**注意2** 診断日から1か月以上前のデータの場合、現在の状態が正確に把握できず、再度検査を依頼する場合があります。

6 酸素療法の施行状況

開始時期 令和 3 年 9月から  
施行状況（頻度・時間等）

安静時は酸素2ℓ/m、労作時は酸素3ℓ/m

7 その他の臨床所見

（②の検査が実施できない場合）

酸素を休止すると呼吸困難となるため、休止時の動脈血ガス検査は実施していないが、一時的に酸素を止めた時点でのSpO<sub>2</sub>は89%であった。