(生 19)
令和２年６月４日

都道府県医師会
担当常任理事　殿

日　本　医　師　会
常任理事　平川　俊夫
（公　印　省　略）

移植希望者(レシピエント)選択基準の一部改正について

平素より本会会務にご協力賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、臓器移植の件に関し下記の通知が発出され、厚生労働省健康局長より本会に対し周知方依頼がありました。

つきましては、貴会におかれましても本件に関してご了知のうえ、貴会管下関係医療機関等に対し、周知方よろしくご高配のほどお願い申し上げます。

記

・移植希望者（レシピエント）選択基準の一部改正について（健発 0527 第２号）

「臓器提供者（ドナー）適応基準及び移植希望者（レシピエント）選択基準について」（平成９年 10 月 16 日付健医発第 1371 号）の別添２（各臓器の移植希望者（レシピエント）選択基準）のうち、肺移植希望者（レシピエント）選択基準及び心肺同時移植希望者（レシピエント）選択基準における優先順位が改正されることとなりました。令和２年６月 24 日から施行されます。

以上

健発 0527 第 4 号
令和２年５月 27 日

公益社団法人日本医師会会長　殿

厚生労働省健康局長

移植希望者（レシピエント）選択基準の一部改正について

臓器の移植希望者（レシピエント）の選択につきましては、「臓器提供者（ドナー）適応基準及び移植希望者（レシピエント）選択基準について」（平成９年 10 月 16 日付け健医発第 1371 号。以下「基準通知」という。）により実施されているところです。

この度、厚生科学審議会疾病対策部会臓器移植委員会の審議結果を踏まえ、基準通知の別添２（各臓器の移植希望者（レシピエント）選択基準）のうち、肺移植希望者（レシピエント）選択基準及び心肺同時移植希望者（レシピエント）選択基準を別添の新旧対照表のとおり改正することとしました。

本改正は、令和２年６月 24 日から適用することとし、別添のとおり公益社団法人日本臓器移植ネットワーク理事長あて通知しましたので、御了知願うとともに、会員等に対する周知につきまして御配慮願います。

健発 0527 第 2 号
令和 2 年 5 月 27 日

公益社団法人日本臓器移植ネットワーク理事長　殿

厚生労働省健康局長

移植希望者（レシピエント）選択基準の一部改正について

臓器の移植希望者（レシピエント）の選択につきましては、「臓器提供者（ドナー）適応基準及び移植希望者（レシピエント）選択基準について」（平成９年 10 月 16 日付け健医発第 1371 号。以下「基準通知」という。）により実施されているところです。

この度、厚生科学審議会疾病対策部会臓器移植委員会の審議結果を踏まえ、基準通知の別添２（各臓器の移植希望者（レシピエント）選択基準）のうち、肺移植希望者（レシピエント）選択基準及び心肺同時移植希望者（レシピエント）選択基準を別紙１及び別紙２の新旧対照表のとおり改正することとしました。

本改正は、令和２年６月 24 日から適用することとしましたので、改正後の肺移植希望者（レシピエント）選択基準及び心肺同時移植希望者（レシピエント）選択基準に従い、円滑かつ適正な業務の執行をお願いします。あわせて、貴法人に登録されている臓器移植施設への周知の徹底につきましてよろしくお願いします。

参考として、本改正を反映した肺移植希望者（レシピエント）選択基準及び心肺同時移植希望者（レシピエント）選択基準を添付します。

別紙１

肺移植希望者（レシピエント）選択基準　新旧対照表

改　正　後	改　正　前
肺移植希望者（レシピエント）選択基準	肺移植希望者（レシピエント）選択基準
１．適合条件 （１）ＡＢＯ式血液型 ＡＢＯ式血液型の一致（identical）及び適合（compatible）の待機者を候補者とする。	１．適合条件 （１）ＡＢＯ式血液型 ＡＢＯ式血液型の一致（identical）及び適合（compatible）の待機者を候補者とする。
（２）肺の大きさ 肺の大きさは臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢区分に応じ、下記の方法で評価する。 １）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）がいずれも１８歳以上の場合 （〈予測ＶＣＤ〉[注1)]／〈予測ＶＣＲ〉[注2)]－１）×100 の値（%）で判断する。 ①　片肺移植の場合　－30%以上 ②　両肺移植の場合　－30%以上 注１）予測ＶＣＤ：臓器提供者（ドナー）の予測肺活量 注２）予測ＶＣＲ：移植希望者（レシピエント）の予測肺活量 予測肺活量の計算式	（２）肺の大きさ 肺の大きさは臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢区分に応じ、下記の方法で評価する。 １）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）がいずれも１８歳以上の場合 （〈予測ＶＣＤ〉[注1)]／〈予測ＶＣＲ〉[注2)]－１）×100 の値（%）で判断する。 ②　片肺移植の場合　－30%以上 ②　両肺移植の場合　－30%以上 注３）予測ＶＣＤ：臓器提供者（ドナー）の予測肺活量 注４）予測ＶＣＲ：移植希望者（レシピエント）の予測肺活量 予測肺活量の計算式

（男性） 予測肺活量（L）＝0.045× 身長（cm）－0.023×年齢－2.258

（女性） 予測肺活量（L）＝0.032× 身長（cm）－0.018×年齢－1.178

2）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）がいずれも１８歳未満の場合

（<臓器提供者（ドナー）の身長>／<移植希望者（レシピエント）の身長>－１）×100 の値（%）で判断する。

① 片肺移植の場合 －12%以上

② 両肺移植の場合 －12%以上

3）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢が１）又は２）の場合に該当しない場合

（<臓器提供者（ドナー）の身長>／<移植希望者（レシピエント）の身長>－１）×100 の値（%）で判断する。

① 片肺移植の場合 －12%以上

② 両肺移植の場合 －12%以上

（3）前感作抗体

ダイレクト・クロスマッチを実施し、陰性であることを確認する。

パネルテストが陰性の場合、ダイレクト・クロスマッチは省略することができる。

（男性） 予測肺活量（L）＝0.045× 身長（cm）－0.023×年齢－2.258

（女性） 予測肺活量（L）＝0.032× 身長（cm）－0.018×年齢－1.178

2）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）がいずれも１８歳未満の場合

（<臓器提供者（ドナー）の身長>／<移植希望者（レシピエント）の身長>－１）×100 の値（%）で判断する。

② 片肺移植の場合 －12%以上

② 両肺移植の場合 －12%以上

3）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢が１）又は２）の場合に該当しない場合

（<臓器提供者（ドナー）の身長>／<移植希望者（レシピエント）の身長>－１）×100 の値（%）で判断する。

② 片肺移植の場合 －12%以上

② 両肺移植の場合 －12%以上

（3）前感作抗体

ダイレクト・クロスマッチを実施し、陰性であることを確認する。

パネルテストが陰性の場合、ダイレクト・クロスマッチは省略することができる。

（4）CMV抗体 CMV抗体陰性の移植希望者（レシピエント）に対しては、CMV抗体陰性の臓器提供者（ドナー）が望ましい。 （5）ＨＬＡ型 当面、選択基準にしないが、必ず検査し、登録する。 （6）虚血許容時間 臓器提供者（ドナー）の肺を摘出してから８時間以内に血流再開することが望ましい。 ２．優先順位 適合条件に合致する移植希望者（レシピエント）が複数存在する場合には、優先順位は、以下の順に勘案して決定する。 （1）親族 臓器の移植に関する法律第６条の２の規定に基づき、親族に対し臓器を優先的に提供する意思が表示されていた場合には、当該親族を優先する。 （2）臓器提供者（ドナー）が 18 歳未満の場合は、レシピエント選択時 18 歳未満である移植希望者（レシピエント）を優先する。	（4）CMV抗体 CMV抗体陰性の移植希望者（レシピエント）に対しては、CMV抗体陰性の臓器提供者（ドナー）が望ましい。 （5）ＨＬＡ型 当面、選択基準にしないが、必ず検査し、登録する。 （6）虚血許容時間 臓器提供者（ドナー）の肺を摘出してから８時間以内に血流再開することが望ましい。 ２．優先順位 適合条件に合致する移植希望者（レシピエント）が複数存在する場合には、優先順位は、以下の順に勘案して決定する。 （1）親族 臓器の移植に関する法律第６条の２の規定に基づき、親族に対し臓器を優先的に提供する意思が表示されていた場合には、当該親族を優先する。 （新設）

（３）肺の大きさ 臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢区分に応じ、次の１）から３）でそれぞれ定める範囲に該当する者を優先する。 １）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）がいずれも１８歳以上の場合 （<予測ＶＣＤ>／<予測ＶＣＲ>－１）×100 の値（%）で判断する。 ① 片肺移植の場合 －30～30% ② 両肺移植の場合 －30～30% ２）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）がいずれも１８歳未満の場合 （<臓器提供者（ドナー）の身長>／<移植希望者（レシピエント）の身長>－１）×100 の値（%）で判断する。 ① 片肺移植の場合 －12%～15% ② 両肺移植の場合 －12%～12% ３）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢が１）又は２）の場合に該当しない場合 （<臓器提供者（ドナー）の身長>／<移植希望者（レシピエント）の身長>－１）×100 の値（%）で判断する。	（２）肺の大きさ 臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢区分に応じ、次の１）から３）でそれぞれ定める範囲に該当する者を優先する。 １）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）がいずれも１８歳以上の場合 （<予測ＶＣＤ>／<予測ＶＣＲ>－１）×100 の値（%）で判断する。 ① 片肺移植の場合 －30～30% ② 両肺移植の場合 －30～30% ２）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）がいずれも１８歳未満の場合 （<臓器提供者（ドナー）の身長>／<移植希望者（レシピエント）の身長>－１）×100 の値（%）で判断する。 ① 片肺移植の場合 －12%～15% ② 両肺移植の場合 －12%～12% ３）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢が１）又は２）の場合に該当しない場合 （<臓器提供者（ドナー）の身長>／<移植希望者（レシピエント）の身長>－１）×100 の値（%）で判断する。

① 片肺移植の場合 −12%～15% ② 両肺移植の場合 −12%～12%	① 片肺移植の場合 −12%～15% ② 両肺移植の場合 −12%～12%
（4）ＡＢＯ式血液型 ＡＢＯ式血液型の一致（identical）する者を適合（compatible）する者より優先する。	（3）ＡＢＯ式血液型 ＡＢＯ式血液型の一致（identical）する者を適合（compatible）する者より優先する。
（5）待機期間 待機期間の長い者を優先する。	（4）待機期間 待機期間の長い者を優先する。
（6）肺の大きさ（臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢） 1．（2）の1）又は2）の場合を優先する。	（5）肺の大きさ（臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢） 1．（2）の1）又は2）の場合を優先する。
（7）術式による優先順位 術式は、片肺移植、両肺移植の２種類とし、第１術式、第２術式の２つまで登録可能とする。 術式による優先順位は次のとおりとする。 1） 臓器提供者（ドナー）の両肺が利用できる場合であり、第１優先順位の選択を行った結果、 ① 第１術式として両肺移植を希望している者（レシピエント）が、第１優先順位となれば、当該両肺移植	（6）術式による優先順位 術式は、片肺移植、両肺移植の２種類とし、第１術式、第２術式の２つまで登録可能とする。 術式による優先順位は次のとおりとする。 1） 臓器提供者（ドナー）の両肺が利用できる場合であり、第１優先順位の選択を行った結果、 ① 第１術式として両肺移植を希望している者（レシピエント）が、第１優先順位となれば、当該両肺移植

希望者（レシピエント）を選択する。 ② 第１術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）が第１優先順位となれば、第１術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）であって次の順位に位置する者とそれを分けあうこととする。次順位に位置する第１術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）が選択されない場合には、第２術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）の中で優先順位の高い者と分け合うこととする。 ③ 第１術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）が第１優先順位となり、第１術式、第２術式を考慮しても片肺移植希望者（レシピエント）が１名のみである場合、 ○当該片肺移植希望者（レシピエント）が第２術式として両肺移植を希望していれば、当該移植希望者（レシピエント）を選択し（注１）、 ○当該片肺移植希望者（レシピエント）が第２術式として両肺移植を希望していなければ、両肺移植希望者（レシピエント）の中で優先順位の高い者を選択する（注２）。ただし、当該片肺移植希望者（レシピエントが優先すべき親族であるときには、当該片肺移植希望者（レシピエント）を優先する。	希望者（レシピエント）を選択する。 ② 第１術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）が第１優先順位となれば、第１術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）であって次の順位に位置する者とそれを分けあうこととする。次順位に位置する第１術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）が選択されない場合には、第２術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）の中で優先順位の高い者と分け合うこととする。 ③ 第１術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）が第１優先順位となり、第１術式、第２術式を考慮しても片肺移植希望者（レシピエント）が１名のみである場合、 ○当該片肺移植希望者（レシピエント）が第２術式として両肺移植を希望していれば、当該移植希望者（レシピエント）を選択し（注１）、 ○当該片肺移植希望者（レシピエント）が第２術式として両肺移植を希望していなければ、両肺移植希望者（レシピエント）の中で優先順位の高い者を選択する（注２）。ただし、当該片肺移植希望者（レシピエントが優先すべき親族であるときには、当該片肺移植希望者（レシピエント）を優先する。

（注１） 当該移植希望者（レシピエント）は必ずしも両肺移植を受ける必要はない。 （注２） この場合に限り、術式を優先し、片肺移植希望者（レシピエント）より両肺移植希望者を優先する。	（注１） 当該移植希望者（レシピエント）は必ずしも両肺移植を受ける必要はない。 （注２） この場合に限り、術式を優先し、片肺移植希望者（レシピエント）より両肺移植希望者を優先する。
２） 臓器提供者（ドナー）の片肺のみが利用できる場合には、第１術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）の中から優先順位の高い者を選択する。第１術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）が選択されない場合には、第２術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）の中から優先順位の高い者を選択する。	２） 臓器提供者（ドナー）の片肺のみが利用できる場合には、第１術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）の中から優先順位の高い者を選択する。第１術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）が選択されない場合には、第２術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）の中から優先順位の高い者を選択する。
３） １）、２）の結果、ＡＢＯ式血液型が一致する移植希望者（レシピエント）が選択されない場合、虚血許容時間内にあり、ＡＢＯ式血液型が適合するものについて１）、２）と同様の手順により移植希望者（レシピエント）を選択する。	３） １）、２）の結果、ＡＢＯ式血液型が一致する移植希望者（レシピエント）が選択されない場合、虚血許容時間内にあり、ＡＢＯ式血液型が適合するものについて１）、２）と同様の手順により移植希望者（レシピエント）を選択する。
３．その他 （１）臓器提供者（ドナー）又は移植希望者（レシピエント）が６	３．その他 （１）臓器提供者（ドナー）又は移植希望者（レシピエント）が６

歳以上１８歳未満の場合、その予測肺活量については、以下の計算式を参考にすることができる。 予測肺活量の計算式（６歳以上１８歳未満の場合） （男性）予測肺活量（L）＝2.108－0.1262×年齢＋0.00819×年齢^2－3.118×身長（m）＋2.553×身長（m）^{2} （女性）予測肺活量（L）＝1.142＋0.00168×年齢^2－2.374×身長（m）＋2.116×身長（m）^{2}	歳以上１８歳未満の場合、その予測肺活量については、以下の計算式を参考にすることができる。 予測肺活量の計算式（６歳以上１８歳未満の場合） （男性）予測肺活量（L）＝2.108－0.1262×年齢＋0.00819×年齢^2－3.118×身長（m）＋2.553×身長（m）^{2} （女性）予測肺活量（L）＝1.142＋0.00168×年齢^2－2.374×身長（m）＋2.116×身長（m）^{2}
（２）基礎疾患、重症度などによる医学的緊急度は、将来考慮されるべきである。 また、この基準は実績を踏まえて見直しを行う必要がある。	（２）基礎疾患、重症度などによる医学的緊急度は、将来考慮されるべきである。 また、この基準は実績を踏まえて見直しを行う必要がある。

別紙２

心肺同時移植希望者（レシピエント）選択基準　新旧対照表

改　正　後	改　正　前
心肺同時移植希望者（レシピエント）選択基準 １．適合条件 （１）ＡＢＯ式血液型 ＡＢＯ式血液型の一致（identical）及び適合（compatible）の待機者を候補者とする。 （２）体重（サイズ） 体重差は－２０％～３０％であることが望ましい。 ただし、移植希望者（レシピエント）が小児である場合は、この限りでない。 （３）肺の大きさ 肺の大きさは臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエントの年齢区分に応じ、下記の方法で評価する。 １）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢がいずれも１８歳以上の場合 （予測ＶＣＤ[注1)]／予測ＶＣＲ[注2)]－１）×100の値（%）で判断する。 ①　片肺移植の場合　　－30～30%	心肺同時移植希望者（レシピエント）選択基準 １．適合条件 （１）ＡＢＯ式血液型 ＡＢＯ式血液型の一致（identical）及び適合（compatible）の待機者を候補者とする。 （２）体重（サイズ） 体重差は－２０％～３０％であることが望ましい。 ただし、移植希望者（レシピエント）が小児である場合は、この限りでない。 （３）肺の大きさ 肺の大きさは臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエントの年齢区分に応じ、下記の方法で評価する。 １）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢がいずれも１８歳以上の場合 （予測ＶＣＤ[注1)]／予測ＶＣＲ[注2)]－１）×100の値（%）で判断する。 ①　片肺移植の場合　　－30～30%

② 両肺移植の場合 −30～30% 注１）予測ＶＣＤ：臓器提供者（ドナー）の予測肺活量 注２）予測ＶＣＲ：移植希望者（レシピエント）の予測肺活量 予測肺活量の計算式 （男性）予測肺活量（L） ＝0.045×身長（cm）−0.023×年齢−2.258 （女性）予測肺活量（L） ＝0.032×身長（cm）−0.018×年齢−1.178 ２）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）がいずれも１８歳未満の場合 （臓器提供者（ドナー）の身長／移植希望者（レシピエント）の身長−１）×100 の値（%）で判断する。 ① 片肺移植の場合 −12%～15% ② 両肺移植の場合 −12%～12% ３）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢が１）又は２）の場合に該当しない場合 （臓器提供者（ドナー）の身長／移植希望者（レシピエント）の身長−１）×100 の値（%）で判断する。 ① 片肺移植の場合 −12%～15%	② 両肺移植の場合 −30～30% 注１）予測ＶＣＤ：臓器提供者（ドナー）の予測肺活量 注２）予測ＶＣＲ：移植希望者（レシピエント）の予測肺活量 予測肺活量の計算式 （男性）予測肺活量（L） ＝0.045×身長（cm）−0.023×年齢−2.258 （女性）予測肺活量（L） ＝0.032×身長（cm）−0.018×年齢−1.178 ２）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）がいずれも１８歳未満の場合 （臓器提供者（ドナー）の身長／移植希望者（レシピエント）の身長−１）×100 の値（%）で判断する。 ① 片肺移植の場合 −12%～15% ② 両肺移植の場合 −12%～12% ３）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢が１）又は２）の場合に該当しない場合 （臓器提供者（ドナー）の身長／移植希望者（レシピエント）の身長−１）×100 の値（%）で判断する。 ① 片肺移植の場合 −12%～15%

② 両肺移植の場合　　－12%～12%	② 両肺移植の場合　　－12%～12%
（4）前感作抗体 リンパ球直接交差試験（ダイレクト・クロスマッチテスト）を実施し、抗T細胞抗体が陰性であることを確認する。 パネルテストが陰性の場合、リンパ球直接交差試験（ダイレクト・クロスマッチテスト）は省略することができる。	（4）前感作抗体 リンパ球直接交差試験（ダイレクト・クロスマッチテスト）を実施し、抗T細胞抗体が陰性であることを確認する。 パネルテストが陰性の場合、リンパ球直接交差試験（ダイレクト・クロスマッチテスト）は省略することができる。
（5）CMV抗体 CMV抗体陰性の移植希望者（レシピエント）に対しては、CMV抗体陰性の臓器提供者（ドナー）が望ましい。	（5）CMV抗体 CMV抗体陰性の移植希望者（レシピエント）に対しては、CMV抗体陰性の臓器提供者（ドナー）が望ましい。
（6）HLA型 当面、選択基準にしないが、必ず検査し、登録する。	（6）HLA型 当面、選択基準にしないが、必ず検査し、登録する。
（7）虚血許容時間 臓器提供者（ドナー）の心肺を摘出してから4時間以内に血流再開することが望ましい。	（7）虚血許容時間 臓器提供者（ドナー）の心肺を摘出してから4時間以内に血流再開することが望ましい。
2．優先順位 適合条件に合致する移植希望者（レシピエント）が複数存在する場合には、優先順位は、以下の順に勘案して決定する。	2．優先順位 適合条件に合致する移植希望者（レシピエント）が複数存在する場合には、優先順位は、以下の順に勘案して決定する。

（１）親族 　臓器の移植に関する法律第６条の２の規定に基づき、親族に対し臓器を優先的に提供する意思が表示されていた場合には、当該親族を優先する。	（１）親族 　臓器の移植に関する法律第６条の２の規定に基づき、親族に対し臓器を優先的に提供する意思が表示されていた場合には、当該親族を優先する。
（２）18歳未満の臓器提供者（ドナー）から心臓及び両肺の提供があった場合であって、以下の①又は②に該当する者がいる場合は、当該者を優先する。ただし、①に該当する者と②に該当する者が同時に存在し、かつ別人である場合は、以下のアからエの順に優先順位を決定する。 ①　心臓移植待機リストにおいて最優先となった登録時18歳未満の移植希望者であって、肺移植についても希望する者（当該者の肺移植待機リストの順位は問わない）。 ②　肺移植待機リストにおいて最優先となった選択時18歳未満の移植希望者であって、心臓移植についても希望する者（当該者の心臓移植待機リストの順位は問わない）。 ア　ＡＢＯ式血液型の一致(identical)する者を適合(compatible)する者より優先する。 イ　心臓移植希望者（レシピエント）選択基準における治療等の状況による優先度の高い者を優先する。 ウ　心臓移植希望者（レシピエント）選択基準の治療等の	（２）心臓移植希望者（レシピエント）選択基準で選ばれた移植希望者（レシピエント）が心肺同時移植の待機者である場合であって、かつ、臓器提供者（ドナー）から心臓及び両肺の提供があった場合には、当該待機者が肺移植待機リストで下位であっても、当該待機者に優先的に心臓及び両肺を同時に配分する。ただし、肺移植待機リストで選択された移植希望者（レシピエント）が優先すべき親族の場合はこの限りでない。

状況による優先度 Status１の待機期間が長い者を優先する。 エ　登録日からの延べ日数の長い者を優先する。	
（３）18歳未満の臓器提供者（ドナー）から心臓及び両肺の提供があった場合であって、以下の①又は②に該当する者がいる場合は、当該者を優先する。 ①　心臓移植待機リストにおいて最優先となった登録時18歳未満の移植希望者であって、肺移植を希望しない者。 ②　肺移植待機リストにおいて最優先となった選択時18歳未満の移植希望者であって、心臓移植を希望しない者。	（３）肺移植希望者（レシピエント）選択基準で選ばれた移植希望者（レシピエント）が心肺同時移植の待機者である場合であって、かつ、臓器提供者（ドナー）から心臓及び両肺の提供があった場合には、当該待機者が心臓移植待機リストで下位であっても、当該待機者に優先的に心臓及び両肺を同時に配分する。ただし、心臓移植待機リストで選択された移植希望者（レシピエント）が優先すべき親族の場合はこの限りでない。
（４）臓器提供者（ドナー）から心臓及び両肺の提供があった場合であって、以下の①又は②に該当する者がいる場合は、当該者を優先する。ただし①に該当する者と②に該当する者が同時に存在し、かつ別人である場合は、（２）アからエの順に優先順位を決定する。 ①　心臓移植待機リストにおいて最優先となった移植希望者であって、肺移植についても移植を希望する者（当該者の肺移植待機リストの順位は問わない）。 ②　肺移植待機リストにおいて最優先となった移植希望者であって、心臓移植についても移植を希望する者（当該者の心	（４）心臓移植希望者（レシピエント）選択基準及び肺移植希望者（レシピエント）選択基準で選択された待機者が別人であり、共に心肺同時移植の待機者である場合であって、かつ、臓器提供者から心臓及び両肺の提供があった場合には、 ①　ＡＢＯ式血液型の一致(identical)する者を適合(compatible)する者より優先し、 ②　①の条件が同一の移植希望者（レシピエント）が複数存在する場合は、心臓移植希望者（レシピエント）選択基

臓移植待機リストの順位は問わない)。	準における治療等の状況による優先度の高い者を優先し、 ③ ①②の条件が同一の移植希望者(レシピエント)が複数存在する場合には、心臓移植希望者(レシピエント)選択基準の治療等の状況による優先度 Status 1 の待機期間が長い者を優先し、 ④ ①~③の条件が同一の移植希望者(レシピエント)が複数存在する場合には、登録日からの延べ日数の長い者を優先する。
(5)心臓又は肺の移植希望者(レシピエント)において、第1順位として選択された移植希望者(レシピエント)が心肺同時移植の待機者であっても、臓器提供者(ドナー)から心臓及び両肺の提供を受けられない場合は、心臓又は肺の単独移植希望者(レシピエント)のうちで最も優先順位が高いものを選択する。	(5)心臓又は肺の移植希望者(レシピエント)において、第1順位として選択された移植希望者(レシピエント)が心肺同時移植の待機者であっても、臓器提供者(ドナー)から心臓及び両肺の提供を受けられない場合は、心臓又は肺の単独移植希望者(レシピエント)のうちで最も優先順位が高いものを選択する。
3. その他 (1)臓器提供者(ドナー)又は移植希望者(レシピエント)が6歳以上18歳未満の場合、その予測肺活量について	3. その他 (1)臓器提供者(ドナー)又は移植希望者(レシピエント)が6歳以上18歳未満の場合、その予測肺活量について

は、以下の計算式を参考にすることができる。 予測肺活量の計算式（６歳以上１８歳未満の場合） （男性）予測肺活量（L）＝2.108－0.1262×年齢＋0.00819×年齢^2－3.118×身長（m）＋2.553×身長（m）^{2} （女性）予測肺活量（L）＝1.142＋0.00168×年齢^2－2.374×身長（m）＋2.116×身長（m）^{2}	は、以下の計算式を参考にすることができる。 予測肺活量の計算式（６歳以上１８歳未満の場合） （男性）予測肺活量（L）＝2.108－0.1262×年齢＋0.00819×年齢^2－3.118×身長（m）＋2.553×身長（m）^{2} （女性）予測肺活量（L）＝1.142＋0.00168×年齢^2－2.374×身長（m）＋2.116×身長（m）^{2}
（2）医学的な理由により心臓移植希望者（レシピエント）選択基準における治療等の状況による優先度がStatus３になった場合、肺移植希望者（レシピエント）の待機リストを「待機inactive」とする。	（2）医学的な理由により心臓移植希望者（レシピエント）選択基準における治療等の状況による優先度がStatus３になった場合、肺移植希望者（レシピエント）の待機リストを「待機inactive」とする。
（附則） １．心肺同時移植希望者（レシピエント）は、心臓移植希望者（レシピエント）のリスト及び肺移植希望者（レシピエント）のリストの両方に登録される。	（附則） １．心肺同時移植希望者（レシピエント）は、心臓移植希望者（レシピエント）のリスト及び肺移植希望者（レシピエント）のリストの両方に登録される。
２．心肺同時移植希望者（レシピエント）の心臓又は肺に係る待機期間については、既に心臓移植希望者（レシピエント）又は肺移植希望者（レシピエント）のリストに登録されている患者	２．心肺同時移植希望者（レシピエント）の心臓又は肺に係る待機期間については、既に心臓移植希望者（レシピエント）又は肺移植希望者（レシピエント）のリストに登録されている患者

が術式を心肺同時移植に変更する場合には、心臓又は肺のうち、既に登録されているリストに係る待機日数は変更前の当該日数を含めて計算することとし、新規に登録されたリストに係る待機日数は新規に登録した以後の日数を計算することとする。	が術式を心肺同時移植に変更する場合には、心臓又は肺のうち、既に登録されているリストに係る待機日数は変更前の当該日数を含めて計算することとし、新規に登録されたリストに係る待機日数は新規に登録した以後の日数を計算することとする。
3．基準全般については、今後の移植医療の定着及び移植実績の評価等を踏まえ、適宜見直すこととする。	3．基準全般については、今後の移植医療の定着及び移植実績の評価等を踏まえ、適宜見直すこととする。

肺移植希望者（レシピエント）選択基準

1．適合条件

（1）ＡＢＯ式血液型

ＡＢＯ式血液型の一致（identical）及び適合（compatible）の待機者を候補者とする。

（2）肺の大きさ

肺の大きさは臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢区分に応じ、下記の方法で評価する。

1）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）がいずれも１８歳以上の場合

（<予測ＶＣＤ>[注1)]／<予測ＶＣＲ>[注2)]－１）×100 の値（%）で判断する。

①　片肺移植の場合　－30%以上

②　両肺移植の場合　－30%以上

注１）予測ＶＣＤ：臓器提供者（ドナー）の予測肺活量

注２）予測ＶＣＲ：移植希望者（レシピエント）の予測肺活量

予測肺活量の計算式

（男性）予測肺活量（L）＝0.045×　身長（cm）－0.023×年齢－2.258

（女性）予測肺活量（L）＝0.032×　身長（cm）－0.018×年齢－1.178

2）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）がいずれも１８歳未満の場合

（<臓器提供者（ドナー）の身長>／<移植希望者（レシピエント）の身長>－１）×100 の値（%）で判断する。

①　片肺移植の場合　　－12%以上

②　両肺移植の場合　　－12%以上

3）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢が１）又は２）の場合に該当しない場合

（<臓器提供者（ドナー）の身長>／<移植希望者（レシピエント）の身長>－１）×100 の値（%）で判断する。

①　片肺移植の場合　　－12%以上

②　両肺移植の場合　　－12%以上

（3）前感作抗体

ダイレクト・クロスマッチを実施し、陰性であることを確認する。

パネルテストが陰性の場合、ダイレクト・クロスマッチは省略することができる。

（4）CMV抗体

CMV抗体陰性の移植希望者（レシピエント）に対しては、CMV抗体陰性の臓器提供者（ドナー）が望ましい。

（5）ＨＬＡ型

当面、選択基準にしないが、必ず検査し、登録する。

（6）虚血許容時間

臓器提供者（ドナー）の肺を摘出してから８時間以内に血流再開することが望ましい。

２．優先順位

適合条件に合致する移植希望者（レシピエント）が複数存在する場合には、優先順位は、以下の順に勘案して決定する。

（1）親族

臓器の移植に関する法律第６条の２の規定に基づき、親族に対し臓器を優先的に提供する意思が表示されていた場合には、当該親族を優先する。

（2）臓器提供者（ドナー）が 18 歳未満の場合は、レシピエント選択時 18 歳未満である移植希望者（レシピエント）を優先する。

（3）肺の大きさ

臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢区分に応じ、次の１）から３）でそれぞれ定める範囲に該当する者を優先する。

１）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）がいずれも１８歳以上の場合

（<予測ＶＣＤ>／<予測ＶＣＲ>－１）×100 の値（%）で判断する。

①　片肺移植の場合　　－30～30%

②　両肺移植の場合　　－30～30%

2）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）がいずれも１８歳未満の場合

（〈臓器提供者（ドナー）の身長〉／〈移植希望者（レシピエント）の身長〉－１）×100 の値（%）で判断する。

①　片肺移植の場合　　－12%～15%

②　両肺移植の場合　　－12%～12%

3）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢が１）又は２）の場合に該当しない場合

（〈臓器提供者（ドナー）の身長〉／〈移植希望者（レシピエント）の身長〉－１）×100 の値（%）で判断する。

①　片肺移植の場合　　－12%～15%

②　両肺移植の場合　　－12%～12%

（4）ＡＢＯ式血液型

ＡＢＯ式血液型の一致（identical）する者を適合（compatible）する者より優先する。

（5）待機期間

待機期間の長い者を優先する。

（6）肺の大きさ（臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢）

１．（2）の１）又は２）の場合を優先する。

（7）術式による優先順位

術式は、片肺移植、両肺移植の２種類とし、第１術式、第２術式の２つまで登録可能とする。

術式による優先順位は次のとおりとする。

1）　臓器提供者（ドナー）の両肺が利用できる場合であり、第１優先順位の選択を行った結果、

①　第１術式として両肺移植を希望している者（レシピエント）が、第１優先順位となれば、当該両肺移植希望者（レシピエント）を選択する。

②　第１術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）が第１

優先順位となれば、第１術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）であって次の順位に位置する者とそれを分けあうこととする。次順位に位置する第１術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）が選択されない場合には、第２術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）の中で優先順位の高い者と分け合うこととする。

③　第１術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）が第１優先順位となり、第１術式、第２術式を考慮しても片肺移植希望者（レシピエント）が１名のみである場合、

○当該片肺移植希望者（レシピエント）が第２術式として両肺移植を希望していれば、当該移植希望者（レシピエント）を選択し（注１）、

○当該片肺移植希望者（レシピエント）が第２術式として両肺移植を希望していなければ、両肺移植希望者（レシピエント）の中で優先順位の高い者を選択する（注２）。ただし、当該片肺移植希望者（レシピエントが優先すべき親族であるときには、当該片肺移植希望者（レシピエント）を優先する。

（注１）当該移植希望者（レシピエント）は必ずしも両肺移植を受ける必要はない。

（注２）この場合に限り、術式を優先し、片肺移植希望者（レシピエント）より両肺移植希望者を優先する。

２）臓器提供者（ドナー）の片肺のみが利用できる場合には、第１術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）の中から優先順位の高い者を選択する。第１術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）が選択されない場合には、第２術式として片肺移植を希望している者（レシピエント）の中から優先順位の高い者を選択する。

３）　１）、２）の結果、ＡＢＯ式血液型が一致する移植希望者（レシピエント）が選択されない場合、虚血許容時間内にあり、ＡＢＯ式血液型が適合するものについて１）、２）と同様の手順により移植希望者（レシピエント）を選択する。

３．その他

（１）臓器提供者（ドナー）又は移植希望者（レシピエント）が６歳以上１８歳未満の場合、その予測肺活量については、以下の計算式を参考にすることができる。

予測肺活量の計算式（６歳以上１８歳未満の場合）

(男性) 予測肺活量(L)＝2.108－0.1262×年齢＋0.00819×年齢^2
－3.118×身長（m）＋2.553×身長（m）^{2}

(女性) 予測肺活量(L)＝1.142＋0.00168×年齢^2－2.374×身長(m)
＋2.116×身長（m）^{2}

（２）基礎疾患、重症度などによる医学的緊急度は、将来考慮されるべきである。

また、この基準は実績を踏まえて見直しを行う必要がある。

心肺同時移植希望者（レシピエント）選択基準

１．適合条件

（１）ＡＢＯ式血液型

ＡＢＯ式血液型の一致（identical）及び適合（compatible）の待機者を候補者とする。

（２）体重（サイズ）

体重差は－２０％～３０％であることが望ましい。

ただし、移植希望者（レシピエント）が小児である場合は、この限りでない。

（３）肺の大きさ

肺の大きさは臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエントの年齢区分に応じ、下記の方法で評価する。

１）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢がいずれも１８歳以上の場合

（予測ＶＣＤ[注1)]／予測ＶＣＲ[注2)]－１）×100の値（％）で判断する。

① 片肺移植の場合　　－30～30％

② 両肺移植の場合　　－30～30％

注１）予測ＶＣＤ：臓器提供者（ドナー）の予測肺活量

注２）予測ＶＣＲ：移植希望者（レシピエント）の予測肺活量

予測肺活量の計算式

（男性）予測肺活量（L）＝0.045×身長（cm）－0.023×年齢－2.258

（女性）予測肺活量（L）＝0.032×身長（cm）－0.018×年齢－1.178

２）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）がいずれも１８歳未満の場合

（臓器提供者（ドナー）の身長／移植希望者（レシピエント）の身長－１）×100の値（％）で判断する。

① 片肺移植の場合　　－12％～15％

② 両肺移植の場合　　－12％～12％

3）臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）の年齢が１）又は２）の場合に該当しない場合

（臓器提供者（ドナー）の身長／移植希望者（レシピエント）の身長－１）×100の値（%）で判断する。

① 片肺移植の場合　　－12%～15%

② 両肺移植の場合　　－12%～12%

（４）前感作抗体

リンパ球直接交差試験（ダイレクト・クロスマッチテスト）を実施し、抗Ｔ細胞抗体が陰性であることを確認する。

パネルテストが陰性の場合、リンパ球直接交差試験（ダイレクト・クロスマッチテスト）は省略することができる。

（５）ＣＭＶ抗体

ＣＭＶ抗体陰性の移植希望者（レシピエント）に対しては、ＣＭＶ抗体陰性の臓器提供者（ドナー）が望ましい。

（６）ＨＬＡ型

当面、選択基準にしないが、必ず検査し、登録する。

（７）虚血許容時間

臓器提供者（ドナー）の心肺を摘出してから４時間以内に血流再開することが望ましい。

２．優先順位

適合条件に合致する移植希望者（レシピエント）が複数存在する場合には、優先順位は、以下の順に勘案して決定する。

（１）親族

臓器の移植に関する法律第６条の２の規定に基づき、親族に対し臓器を優先的に提供する意思が表示されていた場合には、当該親族を優先する。

（２）18 歳未満の臓器提供者（ドナー）から心臓及び両肺の提供があった場合であって、以下の①又は②に該当する者がいる場合は、当該者を優先す

る。ただし、①に該当する者と②に該当する者が同時に存在し、かつ別人である場合は、以下のアからエの順に優先順位を決定する。

① 心臓移植待機リストにおいて最優先となった登録時 18 歳未満の移植希望者であって、肺移植についても希望する者（当該者の肺移植待機リストの順位は問わない）。

② 肺移植待機リストにおいて最優先となった選択時 18 歳未満の移植希望者であって、心臓移植についても希望する者（当該者の心臓移植待機リストの順位は問わない）。

ア ＡＢＯ式血液型の一致(identical)する者を適合(compatible)する者より優先する。

イ 心臓移植希望者（レシピエント）選択基準における治療等の状況による優先度の高い者を優先する。

ウ 心臓移植希望者（レシピエント）選択基準の治療等の状況による優先度 Status１の待機期間が長い者を優先する。

エ 登録日からの延べ日数の長い者を優先する。

（3）18 歳未満の臓器提供者（ドナー）から心臓及び両肺の提供があった場合であって、以下の①又は②に該当する者がいる場合は、当該者を優先する。

① 心臓移植待機リストにおいて最優先となった登録時18歳未満の移植希望者であって、肺移植を希望しない者。

② 肺移植待機リストにおいて最優先となった選択時18歳未満の移植希望者であって、心臓移植を希望しない者。

（4）臓器提供者（ドナー）から心臓及び両肺の提供があった場合であって、以下の①又は②に該当する者がいる場合は、当該者を優先する。ただし①に該当する者と②に該当する者が同時に存在し、かつ別人である場合は、（2）アからエの順に優先順位を決定する。

① 心臓移植待機リストにおいて最優先となった移植希望者であって、肺移植についても移植を希望する者（当該者の肺移植待機リストの順位は問わない）。

② 肺移植待機リストにおいて最優先となった移植希望者であって、心臓移植についても移植を希望する者（当該者の心臓移植待機リストの順位は問わない）。

（5）心臓又は肺の移植希望者（レシピエント）において、第１順位として選

択された移植希望者（レシピエント）が心肺同時移植の待機者であっても、臓器提供者（ドナー）から心臓及び両肺の提供を受けられない場合は、心臓又は肺の単独移植希望者（レシピエント）のうちで最も優先順位が高いものを選択する。

3．その他

（1）臓器提供者（ドナー）又は移植希望者（レシピエント）が6歳以上18歳未満の場合、その予測肺活量については、以下の計算式を参考にすることができる。

予測肺活量の計算式（6歳以上18歳未満の場合）

（男性）予測肺活量（L）＝2.108－0.1262×年齢＋0.00819×年齢^2－3.118×身長（m）＋2.553×身長（m）^{2}

（女性）予測肺活量（L）＝1.142＋0.00168×年齢^2－2.374×身長（m）＋2.116×身長（m）^{2}

（2）医学的な理由により心臓移植希望者（レシピエント）選択基準における治療等の状況による優先度がStatus３になった場合、肺移植希望者（レシピエント）の待機リストを「待機inactive」とする。

（附則）

1．心肺同時移植希望者（レシピエント）は、心臓移植希望者（レシピエント）のリスト及び肺移植希望者（レシピエント）のリストの両方に登録される。

2．心肺同時移植希望者（レシピエント）の心臓又は肺に係る待機期間については、既に心臓移植希望者（レシピエント）又は肺移植希望者（レシピエント）のリストに登録されている患者が術式を心肺同時移植に変更する場合には、心臓又は肺のうち、既に登録されているリストに係る待機日数は変更前の当該日数を含めて計算することとし、新規に登録されたリストに係る待機日数は新規に登録した以後の日数を計算することとする。

3．基準全般については、今後の移植医療の定着及び移植実績の評価等を踏まえ、適宜見直すこととする。