

ドナー適応判断の際の問診 国・地域

疾患	対象国	渡航歴	見解	厚生労働省通達
クロイツフェルト・ヤコブ病	A-① イギリス	通算滞在歴 1ヶ月以上 (1996年まで) 6ヶ月以上 (1997年から)	左に掲げる欧州渡航歴を有する者からの臓器の提供は原則として見合わせるもの、移植医療における緊急性、代替性等にかんがみ、当間の、欧州渡航歴を有する場合は、当該候補者の検索を行うこととし、当該シ・エント候補者が変異型プリオン病並びに移植に伴うその感染リスク及び移植後の留意点について移植医から適切な説明を受けた上で、当該臓器提供者からの臓器の提供を受ける意思を明らかにしている場合にあってはこの限りではない。	平成15年11月12日 健発第0207009号改訂  平成17年6月20日 健発第0620003号改訂  平成22年1月27日 健発第0127第1号改訂
	A-② アイルランド、イタリア、オランダ、スペイン、ドイツ、フランス、ベルギー、ポルトガル、サウジアラビア	6ヶ月以上		
	A-③ スイス	6ヶ月以上		
	B-① オーストリア、ギリシャ、スウェーデン、デンマーク、フィンランド、ウクライナ	6ヶ月以上 5年以上		
	B-② アイスランド、マルタ、アトランティック、カナリア、カナリヤ、アゾレス、マデイラ、モンテネグロ、チエコ、バチカン、ハンガリー、ブルガリア、ポーランド、ロシア、アルバニア、マケドニア、マルタ、モナコ、ルーマニア、リトニア、リトニア	5年以上		
ウエストナイル熱・脳炎	海外全域	提供前4週間以内	渡航歴のある場合にはPCR検査及びIgM検査を行い、ともに陽性でないことを確認する。 陽性でないことが確認できない場合は移植に用いないこと。	平成15年7月1日 健発第0701003号 平成16年12月2日 健発第1202007号改訂 平成18年10月25日 健発第1025003号
重症急性呼吸器症候群 (Severe Acute Respiratory Syndrome; SARS)	WHOが公表したSARSの伝播確認地域 (平成16年11月末現在はありません) i 疑い例：38度以上の急な発熱、呼吸器症状を呈し、以下のいずれかが1つ以上の条件を満たす者。 ①発症10日以内にSARSの伝播地域に旅行・居住した者。 ②発症10日以内に「疑い例」・「可能性例」を看護・介護/介護/介護/同居/気道内分泌・体液に接触した者。 ii 可能性例：疑い例のうち、次のいずれかかの条件を満たす者。 ①胸部レントゲン写真で肺炎、呼吸器症候群の所見を示す者。 ②SARSコロナウイルス検査の1つ又はそれ以上で陽性となった者。 iii 除外例：他の診断によって症状が説明できる場合は除外。	提供前3週間以内	①渡航歴・滞在歴がある場合は、臓器等は移植に用いないこと。 ②疑い例：完全回復し、治療後1ヶ月間は移植に用いないこと。 ③可能性例：完全回復し、治療後3ヶ月間は移植に用いないこと。	平成15年5月19日 健発第0519001号
狂犬病	海外全域	提供前7年以上	海外渡航歴、及び海外における哺乳動物による咬傷等の受傷歴を確認 ①渡航歴・受傷歴があった場合は、移植医に対して、狂犬病及び移植に伴うその感染リスク等について、患者に対して十分に説明するよう促すこと。 ②移植が行われたときは移植医に対して狂犬病の発症に関する患者のフォローアップを十分行うよう促すこと。	平成17年6月29日 健発第0629002号
新型コロナウイルス (豚インフルエンザ)	外務省より不要不急の旅行を延期するよう勧める危険情報が発出されている国 (平成22年2月1日現在はありません) (1) 新型コロナウイルスおよびその疑い (届出基準) に該当する者 (2) 提供前7日以内に、新型コロナウイルスおよびその疑い (届出基準) に該当する者を看護・介護、同居、近距離で接触、気道分泌物や体液に接触したことがある場合	提供前7日以内	当該候補者の臓器等を移植に用いない。	平成21年4月30日 健発第0430001号 平成21年5月13日 健発第0513001号

### 第3章 臨床医学

#### ドナーとレシピエントの選択

#### ドナーとレシピエントの適合、選択、優先順位

芦刈淳太郎 社団法人日本臓器移植ネットワーク

移植希望者（レシピエント）選択基準は、厚生科学審議会疾病対策部会臓器移植委員会にて審議され決定する。1997年10月に臓器移植法が施行された際に、最初の選択基準が定められて、その後、改正を行っている。特に、2010年の臓器移植法の改正に合わせて、親族優先提供が加味され、さらに、心臓、肺、肝臓においては、小児臓器提供が可能となることを踏まえた変更がなされた。

以下、各臓器の移植希望者（レシピエント）選択基準を示す。

**【参考文献】**

1. 厚生労働省健康局長通知（2010）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）選択基準の一部改正について（健発 0114 第 3 号）.

## 心臓移植希望者（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、この限りではない。

#### (3) 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) 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）の心臓を摘出してから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) 医学的緊急度

定義：Status 1：次の（ア）から（エ）までのいずれか1つ以上に該当する状態

（ア）補助人工心臓を装着中の状態

（イ）大動脈内バルーンポンピング（IABP）、経皮的心肺補助装置（PCPS）又は動静脈バイパス（VAB）を装着中の状態

（ウ）人工呼吸管理を受けている状態

（エ）ICU、CCU等の重症室に收容され、かつ、カテコラミン等の強心薬の持続的な点滴投与を受けている状態

\* カテコラミン等の強心薬にはフォスフォディエステラーゼ阻害薬なども含まれる

\* ただし、18歳未満に限り、重症室に收容されていない場合であって、カテコラミン等の強心薬の持続的な点滴投与を受けている状態も含まれる（この状態で待機中に18歳以上となったときには、（ア）から（ウ）までのいずれかに該当しない限り、Status 2とする）

Status 2：待機中の患者で、上記以外の状態

Status 3：Status 1、Status 2で待機中、除外条件（感染症等）を有する状態のため一時的に待機リストから削除された状態

Status 1、Status 2の順に優先する（3.の具体的選択方法を参照）。また、Status 3への変更が登録された時点で、選択対象から外れる。除外条件がなくなり、Status 1又はStatus 2へ再登録された時点から、移植希望者（レシピエント）として選択対象となる。

## (3) 年齢

臓器提供者（ドナー）が18歳未満の場合には、（社）日本臓器移植ネットワークに移植希望者（レシピエント）の登録を行った時点において18歳未満の移植希望者（レシピエント）を優先する（3.の具体的選択方法を参

照)。

(4) ABO式血液型

ABO式血液型的一致 (identical) する者を適合 (compatible) する者より優先する (3. の具体的選択方法を参照)。

(5) 待機期間

以上の条件が全て同一の移植希望者 (レシピエント) が複数存在する場合は、待機期間の長い者を優先する。

○Status 1 の移植希望者 (レシピエント) 間では、待機期間は Status 1 の延べ日数とする。

(注) 移植希望者 (レシピエント) の登録時に18歳未満で、Status 1 の (エ) に該当していた患者が、その後18歳以上となり、重症室に収容されていないため Status 2 とされたが、再度、Status 1 の状態となったときは、18歳未満で Status 1 に該当していた期間も Status 1 の延べ日数に含まれる。

○Status 2 の移植希望者 (レシピエント) 間では、待機期間は登録日からの延べ日数とする。

3. 具体的選択方法

(1) 臓器提供者 (ドナー) が18歳以上の場合

順位*	医学的緊急度	ABO式血液型
1	Status 1	一致
2		適合
3	Status 2	一致
4		適合

\* 同順位内に複数名の移植希望者 (レシピエント) が存在する場合には待機期間の長い者を優先する。

(2) 臓器提供者 (ドナー) が18歳未満の場合

順位*	医学的緊急度	年齢	ABO式血液型
1	Status 1	18歳未満	一致
2			適合
3		18歳以上	一致
4			適合

5	<u>Status 2</u>	<u>18歳未満</u>	<u>一致</u>
6			<u>適合</u>
7		<u>18歳以上</u>	<u>一致</u>
8			<u>適合</u>

\* 同順位内に複数名の移植希望者（レシピエント）が存在する場合には待機期間の長い者を優先する。

#### 4. その他

将来、Status 1の移植希望者（レシピエント）が増加すると、O型の臓器提供者（ドナー）からの臓器が順位2の移植希望者（レシピエント）に配分され、Status 2の移植希望者（レシピエント）に配分されない事態が生じることが予想される。このことを含め、今後、新たな医学的知見などを踏まえ、緊急度の定義やブロック制の導入などについて、適宜選択基準の見直しをすることとする。

## 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

$(\text{予測VCD}^{\text{注1}} / \text{予測VCR}^{\text{注2}} - 1) \times 100$  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

$$\text{(男性)} \quad \text{予測肺活量 (L)} = 0.045 \times \text{身長 (cm)} - 0.023 \times \text{年齢} - 2.258$$

$$\text{(女性)} \quad \text{予測肺活量 (L)} = 0.032 \times \text{身長 (cm)} - 0.018 \times \text{年齢} - 1.178$$

##### 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) \times 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) \times 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) 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) 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) 待機期間

待機期間の長い患者を優先する。

(4) 肺の大きさ

1. (2) の1) 又は2) の場合を優先する。

(5) 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術式に係る両肺移植希望者（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術式に係る片肺移植希望者（レシピエント）が第1優先順位となれば、第1術式に係る片肺移植希望者（レシピエント）で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術式に係る片肺移植希望者（レシピエント）が選択されない場合には、第2術式に係る片肺移植希望者（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術式に係る片肺移植希望者（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

式に係る片肺移植希望者（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術式に係る片肺移植希望者（レシピエント）が選択されない場合には、第2術式に係る片肺移植希望者（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、A B O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、A B O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）

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

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

(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。

## 肝臓移植希望者（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。

ただし、選択時2歳（生後24ヶ月）未満の場合には医学的緊急性9点の場合に限り、不適合 (incompatible) の待機者も候補者とする。

#### (2) 前感作抗体

当面、選択基準にしないが、必ず検査し、登録する。

#### (3) HLA型

当面、選択基準にしないが、必ず検査し、登録する。

#### (4) 搬送時間（虚血許容時間）

臓器提供者（ドナー）の肝臓を摘出してから12時間以内に血流再開することが望ましい。

### 2. 優先順位

#### (1) 医学的緊急性

予測余命が1ヶ月以内	9点
予測余命が1ヶ月～6ヶ月以内	6点
予測余命が6ヶ月～1年以内	3点
予測余命が1年を超えるもの	1点

ただし、先天性肝・胆道疾患及び先天性代謝異常症については、肝臓移植が治療的意義を持つ時期、患者の日常生活に障害が発生している状態及び成長障害がある状態を考慮の上、上表に規定する点数のいずれかを用いることがある。

#### (2) ABO式血液型

ABO式血液型が一致	1.5点
ABO式血液型が適合	1.0点

ただし、選択時に2歳（生後24ヶ月）未満かつ医学的緊急性9点の待機者は、血液型を問わず、1.5点を加点する。

- (3) 臓器提供者（ドナー）が18歳未満の場合には、選択時に18歳未満の移植希望者（レシピエント）に限り、1点を加点する。

### 3. 具体的選択方法

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) 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表示されていた場合には、当該親族を優先する。

ただし、HLAの適合度を必ず確認し、臓器提供者（ドナー）のHLA-A、HLA-B、HLA-DRのすべてにホモ接合体が存在し、移植希望者（レシピエント）が臓器提供者（ドナー）のハプロタイプを共有するヘテロ接合体である場合には、移植片対宿主病（GVHD）の危険性が高いため、除く。

- (2) 2. の（1）、（2）及び（3）の合計点数が高い順とする。ただし、これらの条件が同一の移植希望者（レシピエント）が複数存在した場合は、待機期間の長い者を優先する。

- (3) (1) 又は（2）で選ばれた移植希望者（レシピエント）が肝腎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）から肝臓及び腎臓の提供があったときには、当該待機者に優先的に肝臓及び腎臓を同時に配分する。また、選ばれた移植希望者（レシピエント）が肝腎同時移植の待機者の場合であって、かつ、臓器提供者（ドナー）から肝臓、膵臓及び腎臓の提供があったときには、膵臓移植希望者（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）が膵腎同時移植の待機者である場合であっても、当該肝腎同時移植の待機者に優先的に肝臓及び腎臓を同時に配分する。

なお、選ばれた肝腎同時移植の待機者が優先すべき親族でない場合であって、腎臓移植希望者（レシピエント）が優先すべき親族であるときや膵腎同時移植希望者（レシピエント）が優先すべき親族であるときは、当該腎臓移植希望者（レシピエント）や膵腎同時移植希望者（レシピエント）が優先される。

- (4) (3) により、肝腎同時移植希望者（レシピエント）が選定されたものの、肝臓が移植に適さないことが判明した場合には、腎臓移植希望者（レシピエント）選択基準で選ばれた腎臓移植希望者（レシピエント）に腎臓を配分する。

- (5) (1) 又は（2）で選ばれた移植希望者（レシピエント）が肝小腸同時移植の希望者である場合であって、かつ、臓器提供者（ドナー）から肝臓及び小腸の提供があ

った場合には当該待機者に優先的に肝臓及び小腸を同時に配分する。なお、選ばれた肝小腸同時移植の待機者が優先すべき親族でない場合であって、小腸移植希望者（レシピエント）が優先すべき親族であるときには、当該小腸移植希望者（レシピエント）が優先される。

（6）（5）により、肝小腸同時移植希望者（レシピエント）が選定されたものの、肝臓が移植に適さないことが判明した場合には、小腸移植希望者（レシピエント）選択基準で選ばれた小腸移植希望者（レシピエント）に小腸を配分する。

#### 4. その他

A B O式血液型の取扱いや優先順位の点数付け等、当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を踏まえ、適宜見直すこととする。

また、将来ネットワークが整備され、組織的にも機能的にも十分機能した場合は、改めてブロックを考慮した優先順位を検討することが必要である。

## 腎臓移植希望者（レシピエント）選択基準

### 1. 前提条件

#### (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) リンパ球交叉試験 (全リンパ球又はTリンパ球) 陰性

### 2. 優先順位

#### (1) 搬送時間 (阻血時間)

地 域	点 数
同一都道府県内 (注)	12点
同一ブロック内	6点

\* 移植希望者の登録地域は移植希望施設の所在地 (都道府県) とする。

#### (2) HLAの適合度

DR座の適合 (ミスマッチ数)	A座及びB座の適合 (ミスマッチ数)	点 数
0	0	14
0	1	13
0	2	12
0	3	11
0	4	10
1	0	9
1	1	8
1	2	7
1	3	6
1	4	5
2	0	4
2	1	3
2	2	2
2	3	1
2	4	0

× 1.15点

(3) 待機日数

待機日数 (N) ≤ 4014 日 : 待機日数ポイント = N/365 点

待機日数 (N) > 4014 日 : 待機日数ポイント = 10 + log<sub>1.74</sub> (N/365 - 9) 点

(4) 未成年者

16歳未満については14点を加算する。

16歳以上20歳未満については12点を加算する。

3. 具体的選抜法

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) 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) ABO式血液型が一致 (identical) する者を適合 (compatible) する者より優先する。

(3) 2. の (1) ~ (4) の合計点数が高い順とする。ただし、これらの条件が同一の移植希望者 (レシピエント) が複数存在した場合には、臓器搬送に要する時間、医学的条件に配慮する。

(注1) 地域は、原則として、都道府県、ブロック内他都道府県とする。ただし、地域の実情を踏まえ、(社)日本臓器移植ネットワークにおいて複数の都道府県を統合したサブブロックを設置することも可能とする。

(注2) 1年以内に移植希望者 (レシピエント) の登録情報が更新されていることを必要条件とする。

(注3) C型肝炎抗体陽性ドナーからの移植は、C型肝炎抗体陽性レシピエントのみを対象とするが、リスクについては十分に説明し承諾を得られた場合にのみ移植可能とする。

(注4) 新ルール実施後1年を目途に新ルールの運用状況について検討を行うとともに、今後新たな医学的知見を踏まえ、PRA 検査の取扱い等について適宜検討を行い、必要があれば、基準の見直しを行うこととする。



## 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<sup>注1)</sup> / 予測VCR<sup>注2)</sup> - 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。

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) 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つて、かつ、臓器提供者から心臓及び両肺の提供があつた場合には、

- 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）選択基準における医学的緊急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）選択基準の医学的緊急度 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。

### 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）

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

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

(2) 医学的な理由により心臓移植希望者（レシピエント）選択基準における医学的緊急度が Status 3 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。

## 待機 inactive 制度について

### 1. 概要

- 移植希望者（レシピエント）の容態が落ち着いており、当面の間、移植を受ける意思がない場合に、（社）日本臓器移植ネットワーク（以下「ネットワーク」という。）にその旨を事前に報告しておき、一時的に臓器あっせんの対象から除外する。

### 2. 具体的な手順

- 患者と主治医との話し合いの結果、移植希望者（レシピエント）に当面の間移植を受ける意思がないことが確認された場合、各移植施設のネットワーク登録医師から、ネットワークへ書面により連絡する。
- ネットワークは、移植施設に対して、当該移植希望者（レシピエント）を「待機 inactive 制度」の対象とした旨の連絡を行う。
- また、移植希望者（レシピエント）が再度移植を希望した場合、各移植施設のネットワーク登録医師から、ネットワークへ書面により連絡する。
- この場合についても、ネットワークは、移植施設に対して、当該移植希望者（レシピエント）を「待機 inactive 制度」の対象から外した旨の連絡を行う。
- なお、「待機 inactive 制度」を利用している期間も、移植希望者（レシピエント）の待機期間の対象となる。

## 膵臓移植希望者（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) リンパ球直接交差試験（全リンパ球又はTリンパ球）陰性

### 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表示されていた場合には、当該親族を優先する。

#### (2) 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) HLAの適合度

下表の順位が高い者を優先する。

順位	DR座のミスマッチ数	A座及びB座のミスマッチ数
1	0	0
2	0	1
3	0	2
4	0	3
5	0	4
6	1	0
7	1	1
8	1	2
9	1	3
10	1	4
11	2	0
12	2	1
13	2	2
14	2	3
15	2	4