

# 臓器移植の実施状況等に関する報告書

令和 3 年 6 月 8 日  
厚生労働省

## 第 1 臓器移植の実施状況

### 1. 移植希望登録者数

- 移植希望登録者数は、令和 3 年 3 月 31 日現在、全国で、心臓 912 名（804 名）、肺 472 名（383 名）、心肺同時（心臓と肺を同時に移植）6 名（5 名）、肝臓 296 名（303 名）、腎臓 13,133 名（12,559 名）、肝腎同時（肝臓と腎臓を同時に移植）41 名（37 名）、<sup>すい</sup>膵臓 36 名（45 名）、膵腎同時（膵臓と腎臓を同時に移植）161 名（161 名）、小腸 7 名（3 名）、肝小腸同時（肝臓と小腸を同時に移植）0 名（1 名）、眼球（角膜）1,716 名（1,591 名）となっている。

（注 1）心臓、肺、心肺同時、肝臓、腎臓、肝腎同時、膵臓、膵腎同時、小腸及び肝小腸同時の移植希望登録者数は公益社団法人日本臓器移植ネットワークが集計したものであり、眼球の移植希望登録者数は公益財団法人日本アイバンク協会が集計したものである。

（注 2）心肺同時、肝腎同時、膵腎同時及び肝小腸同時の移植希望登録者数については、それぞれ心臓、肺、肝臓、腎臓、膵臓及び小腸の移植希望登録者数に含まれない。

（注 3）括弧内は令和元年度実績。以下個別に注がある場合を除き同じ。

### 2. 移植実施数等

- 臓器の移植に関する法律（平成 9 年法律第 104 号。以下「臓器移植法」という。）に基づき、令和 2 年度には、60 名（94 名）の脳死した者の身体からの臓器提供が行われた。また、心停止後の提供を含む臓器ごとの移植の実施数等は、下表のとおりとなっている。

なお、累計の数字は、平成 9 年 10 月 16 日（臓器移植法の施行の日）から令和 3 年 3 月 31 日までの間の臓器移植の実施数等の累計である。また、平成 9 年 10 月 16 日から令和 3 年 3 月 31 日までの間に、合計で 742 名の脳死した者の身体からの臓器提供が行われている。

	提供者数		移植実施数	
		うち、脳死した者の数		うち、脳死した者の身体からの移植実施数
心臓	48名（80名） 累計：580名	48名（80名） 累計：580名	48件（79件） 累計：579件	48件（79件） 累計：579件
肺	47名（62名） 累計：493名	47名（62名） 累計：493名	57件（77件） 累計：601件	57件（77件） 累計：601件
肝臓	50名（81名） 累計：621名	50名（81名） 累計：621名	56件（87件） 累計：666件	56件（87件） 累計：666件
腎臓	65名（111名） 累計：2,154名	56名（85名） 累計：685名	127件（216件） 累計：4,032件	110件（166件） 累計：1,345件
膵臓	28名（37名） 累計：445名	28名（37名） 累計：441名	27件（37件） 累計：441件	27件（37件） 累計：438件
小腸	2名（4名） 累計：23名	2名（4名） 累計：23名	2件（4件） 累計：23件	2件（4件） 累計：23件
眼球（角膜）	466名（725名） 累計：21,160名	31名（39名） 累計：312名	915件（1,207件） 累計：34,389件	60件（74件） 累計：591件

- (注1) 心臓、肺、肝臓、腎臓、膵臓及び小腸の提供者数並びに移植実施数は公益社団法人日本臓器移植ネットワークが集計したものであり、眼球の提供者数及び移植実施数は公益財団法人日本アイバンク協会が集計したものである。
- (注2) 上記のほか、臓器移植法に基づき脳死判定は行われたが臓器提供に至らなかった者が7名いる（平成12年度、平成29年度、平成30年度及び令和2年度の事例）。
- (注3) 心臓及び肺の移植実施件数のうち、心肺同時移植は3件（平成20年度、平成25年度及び平成28年度に実施）となっている。
- (注4) 膵臓及び腎臓の移植実施件数のうち、膵腎同時移植は令和2年度で24件（34件）、累計で371件（心停止下を含む。）となっている。
- (注5) 肝臓及び腎臓の移植実施件数のうち、肝腎同時移植は30件（平成24年度から令和2年度までの各年度に実施）となっている。

- 平成22年7月17日に臓器の移植に関する法律の一部を改正する法律（平成21年法律第83号。以下「改正法」という。）が全面施行されたが、同日から令和3年3月31日までの間に、臓器移植法に基づき、合計で656名（同日から令和2年3月31日までの間においては596名。以下この項において同じ。）の脳死した者の身体からの臓器提供が行われている。このうち、改正法により新たに可能となった、本人の書面による意思表示がなく家族の書面による承諾に基づく提供は514名（469名）である。また、脳死した18歳未満の者の身体からの臓器提供は53名（48名）、そのうち15歳未満の小児の身体からの臓器提供は42名（38名）となっている。

（注）公益社団法人日本臓器移植ネットワークが集計したものである。

- なお、令和2年度の臓器提供数は、例年より減少しているが、その事由として、新型コロナウイルス感染症が発生している状況下で、家族への十分な説明が困難であったこと、医療従事者の確保が困難であったこと等を挙げる臓器提供施設がみられた。

### 3. 臓器提供施設

- 臓器移植法に基づく脳死した者の身体からの臓器提供を行う施設については、「臓器の移植に関する法律」の運用に関する指針（ガイドライン）（平成9年10月8日健医発第1329号厚生省保健医療局長通知。以下「ガイドライン」という。）により、当面は、下記(1)から(3)までの条件を全て満たしている施設に限定している。令和3年3月31日現在、下記(3)アからオまでに該当する施設のうち、臓器提供施設としての必要な体制を整えている施設は436施設（440施設）、さらに18歳未満の者の身体からの臓器提供を行うために必要な体制を整えている施設は288施設（289施設）となっており、新型コロナウイルス感染症が発生している状況下においても、移植医療を行うことができる体制を概ね維持している。

- (1) 臓器摘出の場を提供する等のために必要な体制が確保されており、かつ脳死した者の身体からの臓器摘出を行うことに関して、当該施設全体で合意が得られていること。なお、その際、施設内の倫理委員会等で臓器提供に関して承

認が行われていること。

(2) 適正な脳死判定を行う体制があること。

(3) 救急医療等の関連分野において高度の医療を行う次のいずれかの施設であること。

ア 大学附属病院

イ 日本救急医学会の指導医指定施設

ウ 日本脳神経外科学会の基幹施設又は連携施設

エ 救命救急センターとして認定された施設

オ 日本小児総合医療施設協議会の会員施設

(注1) 臓器提供施設としての必要な体制を整えている施設及び18歳未満の者からの臓器提供を行うために必要な体制を整えている施設の数は、厚生労働省の照会に対する施設からの回答による。

(注2) 令和3年3月31日現在、上記(3)アからオまでに該当する施設は891施設となっている。

#### 4. 移植実施施設

○ 臓器移植法に基づく脳死した者の身体からの臓器の移植の実施については、ガイドラインにより、移植関係学会合同委員会において選定された施設に限定しており、令和3年3月31日現在の移植実施施設の選定状況は、下表のとおりとなっている。

	施設数	備考
心臓移植	11 施設 (10 施設)	うち4施設(4施設)は患者が11歳未満の場合も対応可
肺移植	11 施設 (10 施設)	うち1施設(1施設)は心肺同時移植のみ対応可
(心肺同時移植)	3 施設 (3 施設)	上記各施設(心臓移植及び肺移植それぞれ)の再掲
肝臓移植	25 施設 (25 施設)	うち1施設(1施設)は患者が18歳未満の場合のみ対応可、1施設(1施設)は患者が18歳未満の場合又は当該施設において18歳未満で移植希望登録をした場合のみ対応可
膵臓移植	18 施設 (18 施設)	全施設が膵腎同時移植も対応可
小腸移植	12 施設 (12 施設)	

(注) 公益社団法人日本臓器移植ネットワークが集計したものである。

#### 5. 臓器あっせん機関の現状

(1) 公益社団法人日本臓器移植ネットワーク

- 公益社団法人日本臓器移植ネットワーク（以下「ネットワーク」という。）は、心臓、肺、肝臓、腎臓、膵臓及び小腸のあっせんを全国一元的に行う臓器あっせん機関として、普及啓発活動、移植希望者の登録及び移植実施施設への臓器のあっせん等の活動を行っている。
- 移植を受ける患者の選択は、ネットワークにおいて「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日健医発第1371号厚生省保健医療局長通知）に定める選択基準に基づいて実施されている。

## (2) 眼球あっせん機関

- 全国で54（令和3年3月31日現在）の眼球あっせん機関が、普及啓発活動、移植希望者の登録及び移植実施施設への角膜のあっせん等の活動を実施している。また、臓器提供意思表示カードの普及活動とは別に、独自に角膜等の提供希望者の登録を行っている。

## 第2 移植結果

- 平成9年10月16日（臓器移植法の施行の日）以降実施された心臓、肺、肝臓、腎臓、膵臓及び小腸の移植に関する生存率（移植術を受けた患者のうち一定期間後に生存している者の割合）及び生着率（移植術を受けた患者のうち、移植された臓器が一定期間後に免疫反応による拒絶反応や機能不全に陥ることなく体内で機能している者の割合）は、以下のとおりである。

	生存率					生着率				
	1年	2年	3年	4年	5年	1年	2年	3年	4年	5年
心臓	96.6%	95.6%	94.9%	93.8%	92.8%	96.6%	95.6%	94.9%	93.8%	92.8%
肺	90.4%	86.4%	82.2%	79.0%	73.5%	90.2%	86.0%	81.9%	78.1%	72.4%
肝臓	89.7%	87.2%	87.0%	85.3%	83.7%	89.1%	86.6%	86.4%	84.7%	83.2%
腎臓	96.6%	95.2%	93.9%	92.5%	91.3%	89.9%	86.9%	84.3%	81.5%	78.9%
膵臓	95.3%	94.5%	94.2%	93.8%	93.0%	85.5%	83.3%	80.4%	78.8%	77.0%
小腸	90.7%	74.6%	74.6%	74.6%	74.6%	90.7%	74.6%	74.6%	67.2%	67.2%

（注1）令和2年12月末日までに移植された者の令和3年3月31日現在の状況であり、ネットワークが算出したものである。

（注2）心臓・肺の生存率及び生着率の数値にはそれぞれ、心肺同時移植術を受けた患者の数値が反映されている。

肝臓・腎臓の生存率及び生着率の数値にはそれぞれ、肝腎同時移植術を受けた患者の数値が反映されている。

腎臓・膵臓の生存率及び生着率の数値にはそれぞれ、膵腎同時移植術を受けた患者の数値が反映されている。

### 第3 厚生労働省等の取組

#### 1. 普及啓発等の推進

○ 厚生労働省では、一人ひとりが臓器を「提供する」、「提供しない」にかかわらず、意思表示をしていただくような普及啓発を進めることが重要との観点から、臓器提供に関する意思表示を促進するため、ネットワークとともに、地方公共団体、関係諸機関等の協力を得ながら、以下の方法により、啓発資料の配布や臓器提供に関する意思表示の機会の普及を図っている。

(1) 市区町村役場の窓口、保健所、年金事務所、公共職業安定所、一部のコンビニエンスストア・スーパー等に、臓器移植に関する知識や意思の記入方法等の説明書と「臓器提供意思表示カード」が一体となったリーフレットを配置

(2) 医療保険の被保険者証（一部を除く。）、運転免許証及びマイナンバーカード（個人番号カード）に、臓器提供に関する意思表示欄が設けられており、その交付の際、医療保険関係機関、運転免許試験場（センター）、警察署、市区町村等の協力を得て、リーフレットを配布する等の方法により意思表示欄への記載方法を周知

また、運転免許証の更新時講習等において、案内映像を放映し、臓器提供に関する意思表示欄を周知

(3) 臓器移植に関する理解を深めるために、中学2年生向けに教育用普及啓発パンフレットを約160万部作成し、全国の中学校（約11,000校）等に送付

(4) 新聞広告、テレビラジオCM、インターネット、雑誌広告等を活用した普及啓発の実施

○ 毎年10月を臓器移植普及推進月間とし、臓器移植推進国民大会の開催やネットワーク等の関連団体によるグリーンリボンキャンペーンの実施等により、多くの人に臓器移植について理解していただくための普及啓発も行っている。

#### 2. 厚生労働大臣感謝状の贈呈

○ 臓器を提供された方に対しては、その崇高な心をたたえ、感謝の意を表するため、厚生労働大臣感謝状を贈呈している。

#### 3. 臓器提供施設への支援

○ 臓器提供者の意思が十分に活かされるためには、臓器提供施設の増加や体制整備、地域の医療機関間の連携体制構築等が重要である。近年、脳死下での臓器提供体制を整えている施設数が横ばい傾向にあること等を踏まえ、診療報酬上の評価に加え、ネットワークへの補助事業である院内体制整備事業（マニュアルの作

成、シミュレーションの実施等)の対象施設数を拡大している。また、令和元年度より連携体制構築事業(地域における医療機関間の連携等)を開始し、臓器提供の経験が豊富な医療機関の経験の共有の支援等に取り組んでいる。

(注) 連携体制構築事業において、臓器提供の経験が豊富な医療機関の経験の共有の支援の他、医療機関が患者の臓器提供意思表示の有無を把握する取組、臓器提供が行われる可能性がある事例に関し、関係者内の早期かつ漏れのない情報共有を促す取組等を推進している。

- さらに、新型コロナウイルス感染症の発生の状況を踏まえ、臓器移植への影響を最小限にするため、厚生労働省において、臓器移植における当該感染症への対応方針や、臓器移植関係者を通じた感染拡大のリスクを低減する観点からの臓器の摘出及び搬送の方法の見直しに関する留意事項を明確化した。こうした対応方針等について、関係学会、医療機関などに周知及び徹底を図ることで、安全かつ確実に臓器移植を実施する体制の構築に取り組んでいる。

#### 4. 脳死下での臓器提供事例に係る検証

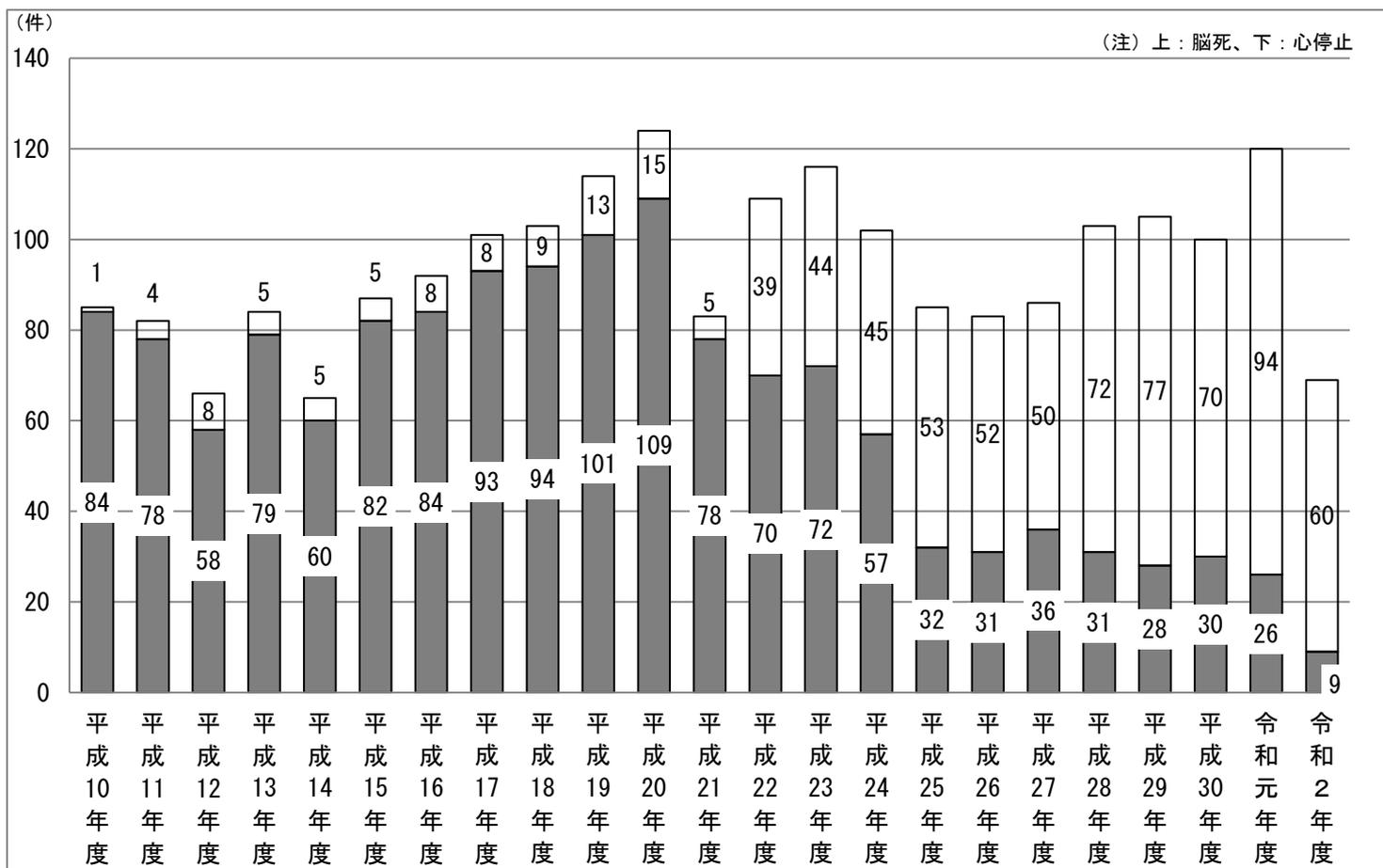
- 5例目以降の脳死下での臓器提供事例については、「脳死下での臓器提供事例に係る検証会議」(厚生労働大臣が参集を求めて開催する行政運営上の会合。座長は五十嵐隆国立成育医療研究センター理事長)において検証を行っており、令和3年3月31日現在の同会議における検証実施数は、459例(380例)となっている。

#### 5. 「臓器の移植に関する法律」の運用に関する指針(ガイドライン)改訂に向けた検討

- 令和3年4月より、厚生科学審議会疾病対策部会臓器移植委員会においてガイドラインの改訂のための検討を開始した。

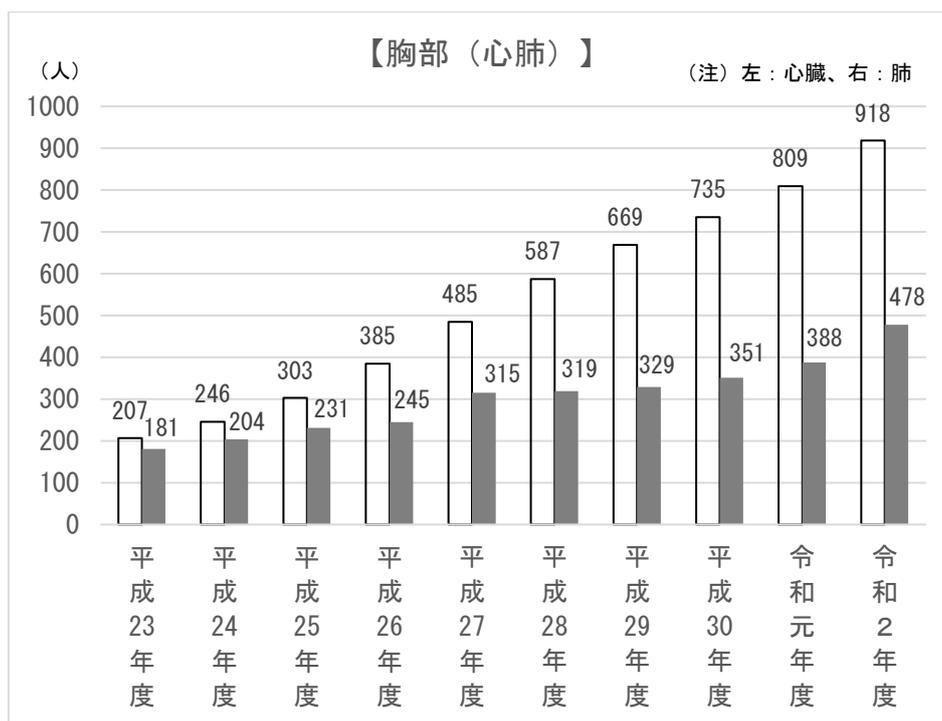
【参考資料】

① 臓器提供の件数の推移



(注) 公益社団法人日本臓器移植ネットワークが集計したものである。

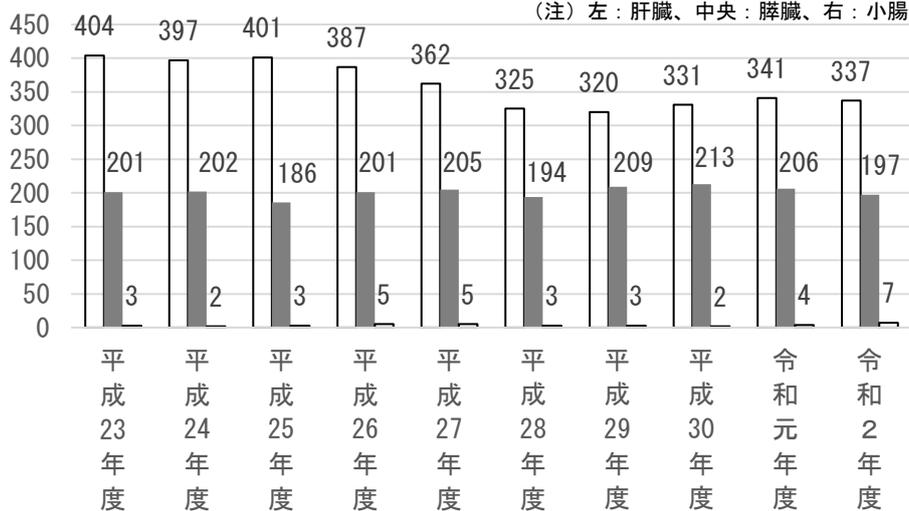
② 移植希望登録者数



(人)

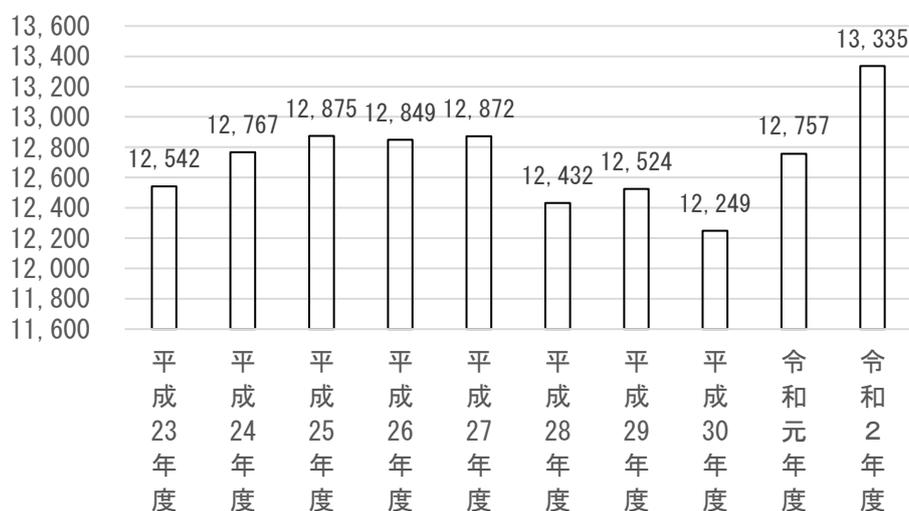
### 【腹部（肝臓小腸）】

(注) 左：肝臓、中央：膵臓、右：小腸



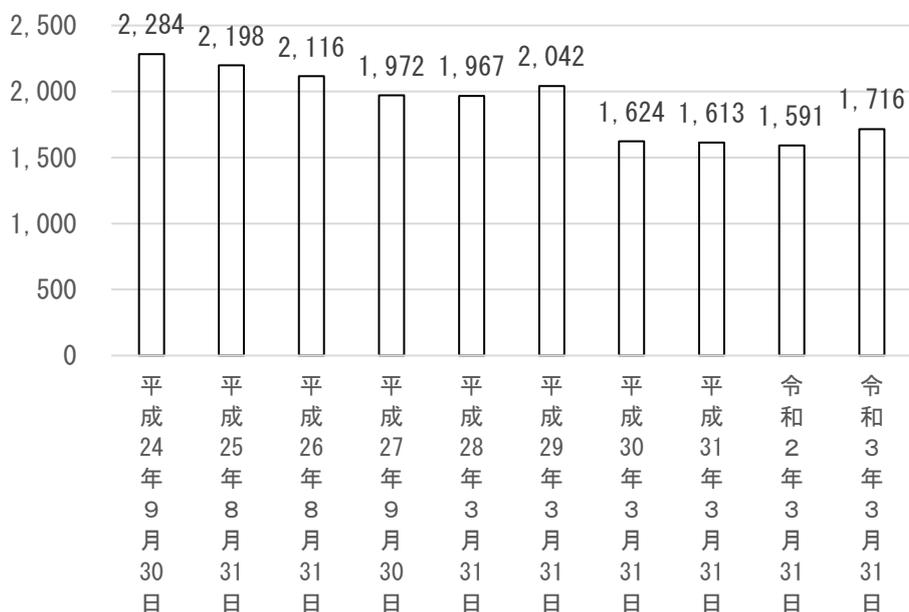
(人)

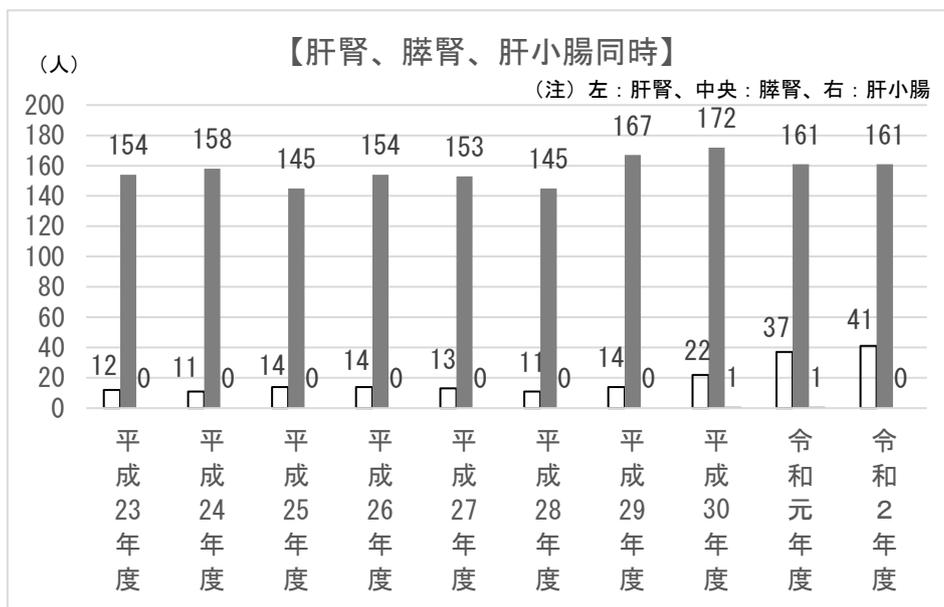
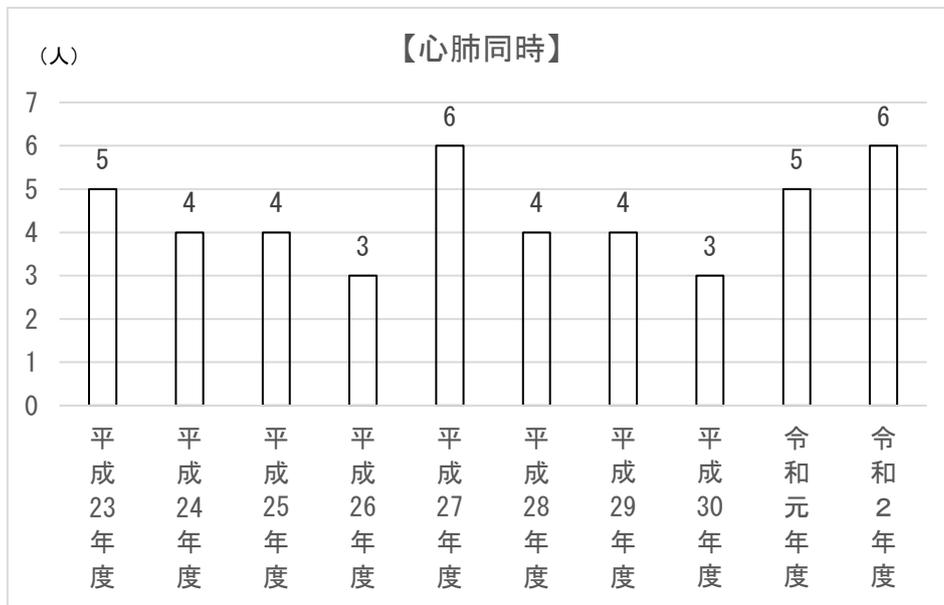
### 【腹部（腎臓）】



(人)

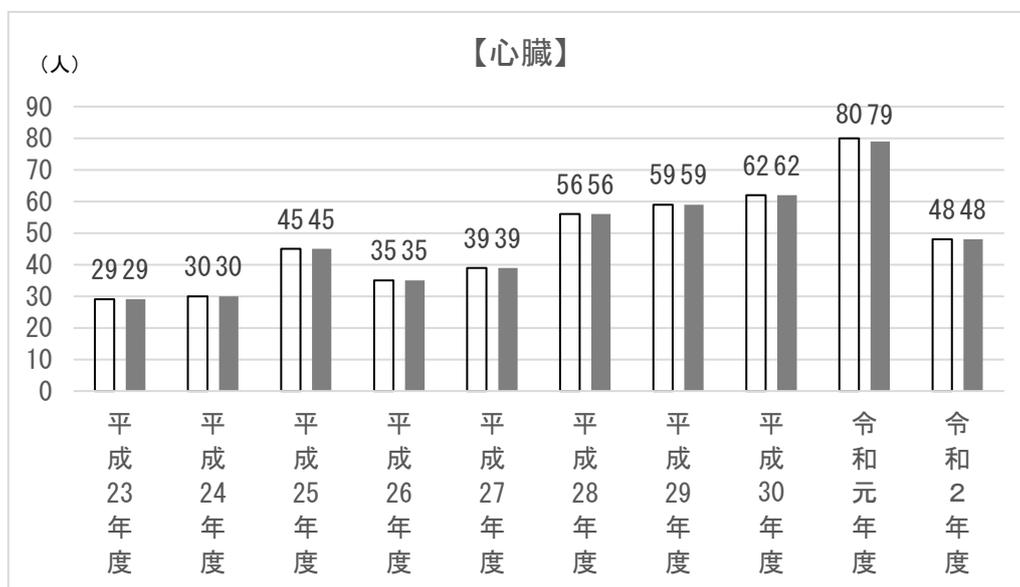
### 【眼球】

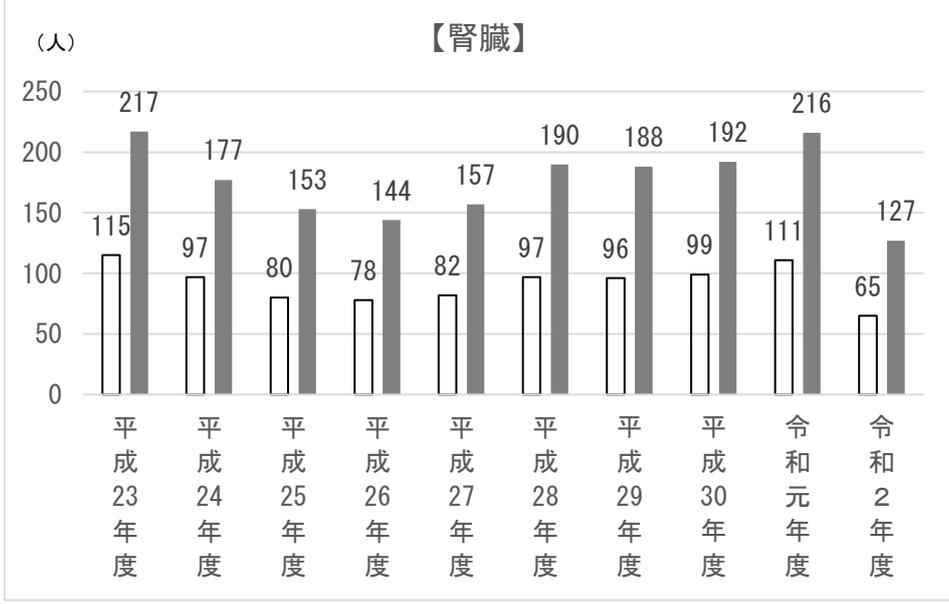
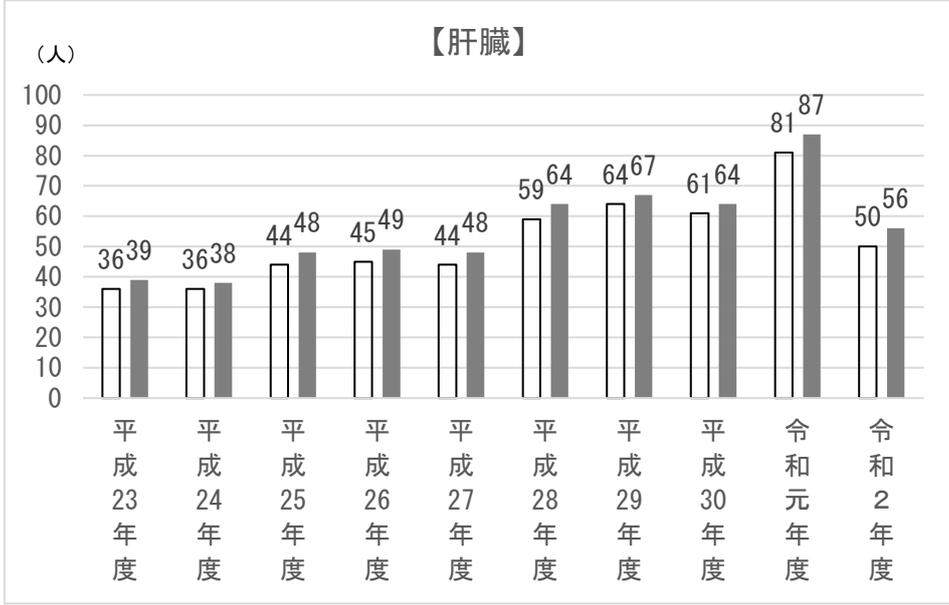
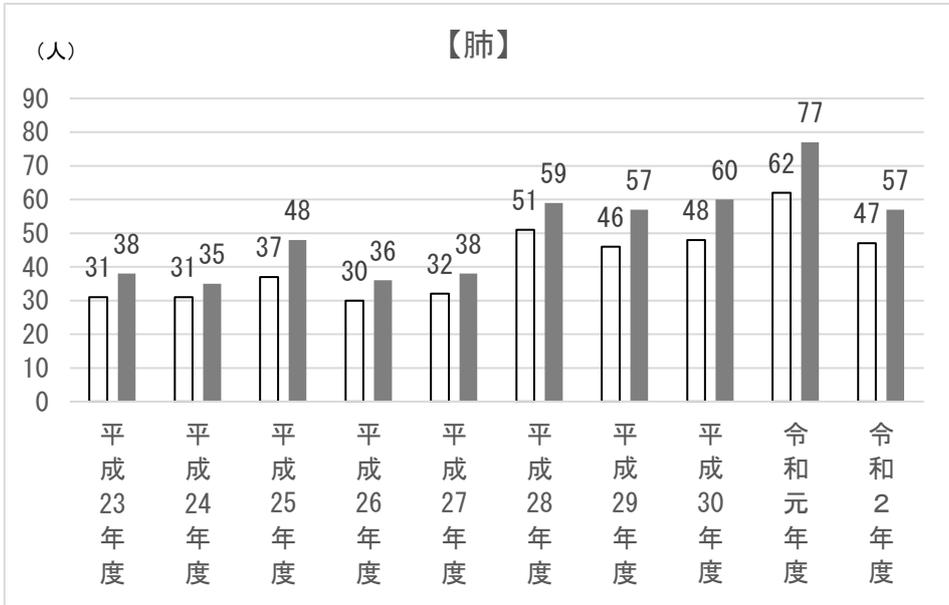


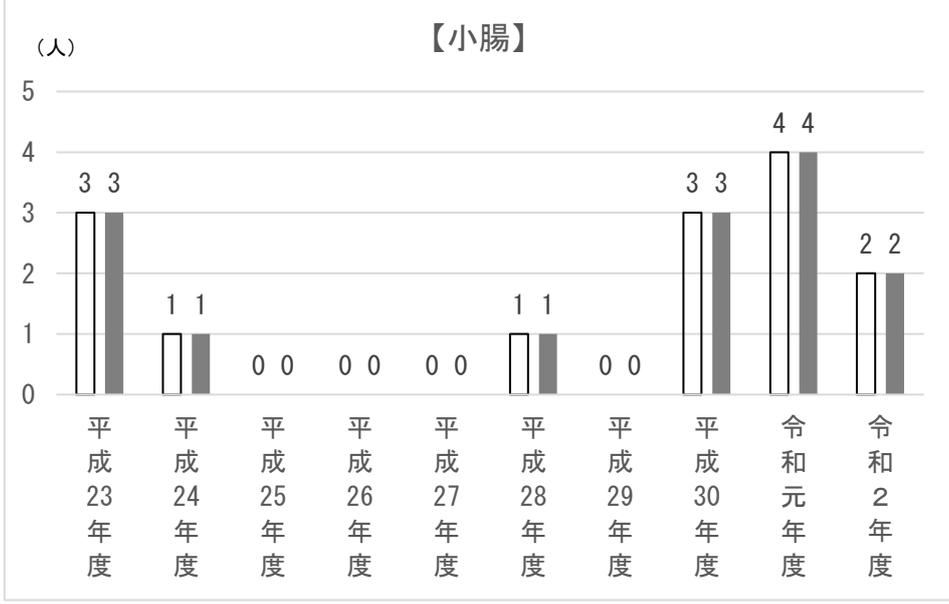
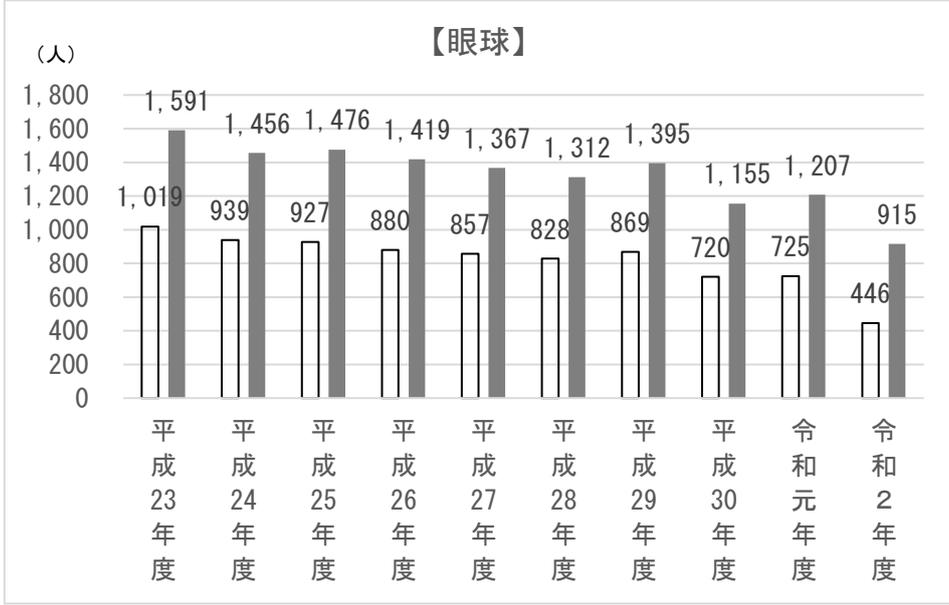
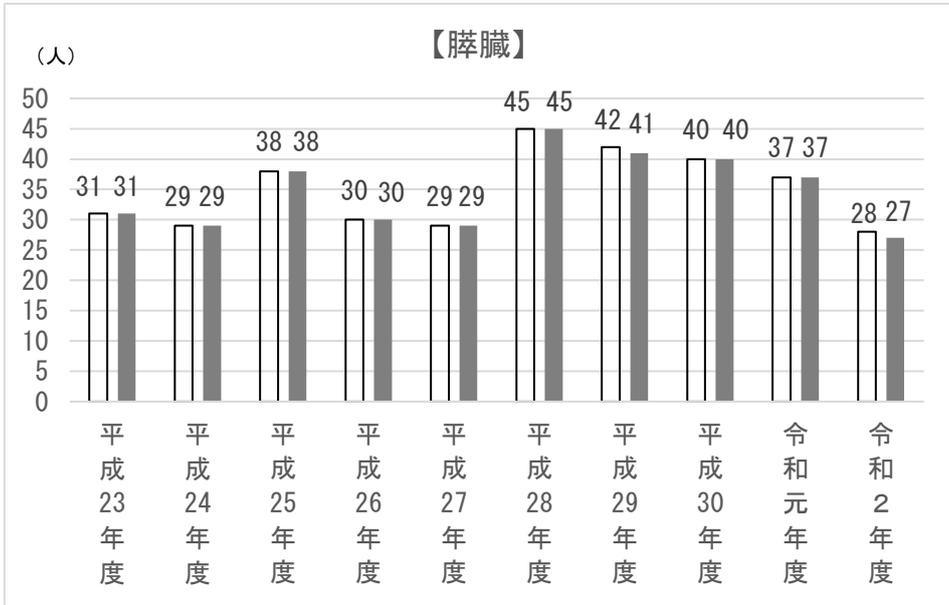


(注) 眼球以外は公益社団法人日本臓器移植ネットワークが、眼球は公益社団法人日本アイバンクが集計したものである。各臓器の移植希望登録者には複数臓器移植希望者数を含む。眼球以外は各年度末時点の臓器移植希望者数。

③ 臓器提供者数及び移植実施数 (いずれも各年度における左のグラフが臓器提供者数、右が移植実施数。)

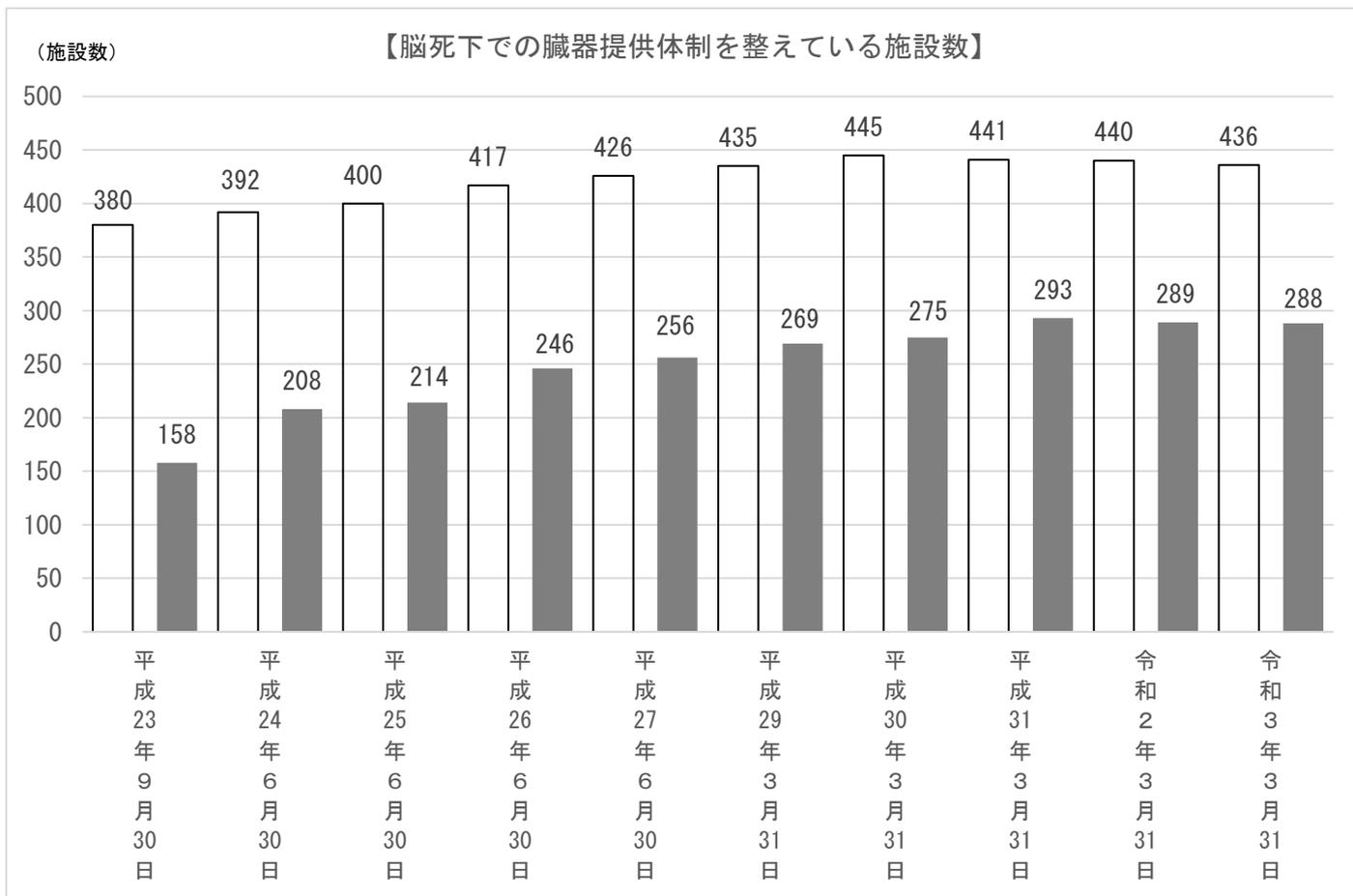






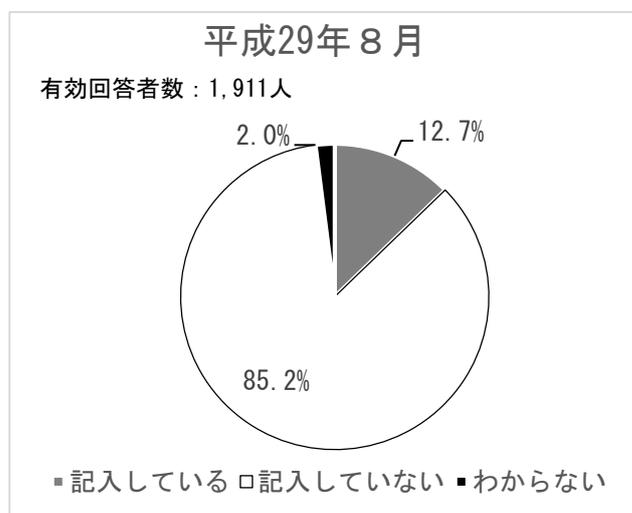
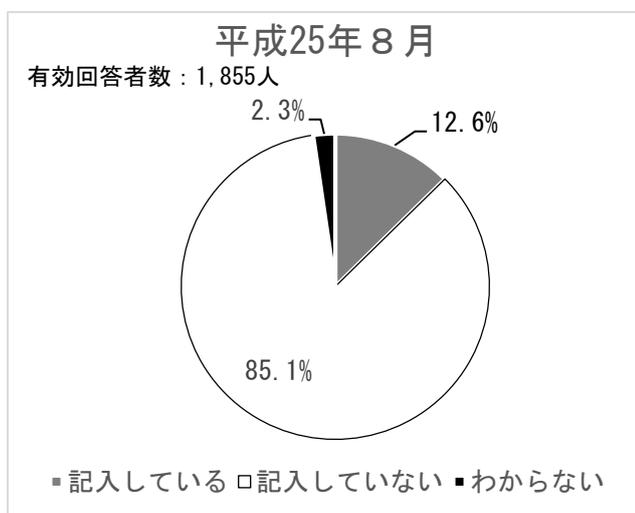
(注) 眼球以外は公益社団法人日本臓器移植ネットワークが、眼球は公益社団法人日本アイバンクが集計したものである。各臓器の臓器提供者数及び移植実施数には複数臓器の提供者数及び移植実施数を含む。複数臓器を移植した件数に関するグラフは移植実施数のみを記載している。

④ 脳死下での臓器提供体制を整えている施設数（各年度における左のグラフが脳死下での臓器提供体制を整えている施設数、右のグラフが18歳未満も含め臓器提供体制を整えている施設数。）



- (注1) 臓器提供体制を整えている施設については、「臓器の移植に関する法律」の運用に関する指針（ガイドライン）（平成9年10月8日健医発第1329号厚生省保健医療局長通知（別紙）。以下「ガイドライン」という。）第4に規定する全ての条件（①臓器摘出の提供体制が確保されていること等②適正な脳死判定を行う体制があること③救急医療等の関連分野において高度の医療を行う施設であること）を満たす施設である。
- (注2) 18歳未満も含め臓器提供体制を整えている施設については、ガイドライン第4に規定する全ての条件を満たす施設のうち、ガイドライン第5に規定する全ての条件（①虐待防止委員会等の虐待を受けた児童への対応のために必要な院内体制が整備されていること②児童虐待の対応に関するマニュアル等が整備されていること）を満たす施設である。

⑤ 臓器提供の意思の記入状況



- (注) 内閣府が平成25年8月に行った「臓器移植に関する世論調査」（調査対象：全国20歳以上の者3,000人／回収率61.8%）及び平成29年8月に行った「移植医療に関する世論調査」（調査対象：全国18歳以上の者3,000人／回収率63.7%）における「あなたは、臓器を提供する・しないといった意思を、いずれかの方法で記入していますか、それとも記入していませんか。」という質問に対する回答を集計したものである。