

臓器移植対策の現状について

目次

I. 臓器移植対策の経緯	3
II. 臓器移植制度の概要	5
III. 臓器移植の実施状況	11
IV. 医療提供体制について	22
V. 国民への普及啓発	38
VI. ドナー家族支援の体制等	47
VII. 研究事業	52
VIII. 令和6年度予算及び診療報酬について	55
IX. 法的脳死判定について	62
X. 今後の臓器移植医療のあり方について	65

I 臓器移植対策の経緯

- 臨時脳死及び臓器移植調査会（脳死臨調）が取りまとめた答申を踏まえ、平成4年1月以降、関係省庁等において臓器移植に係る法整備や政策論について議論が行われた。
- それを踏まえ、平成8年12月に「臓器の移植に関する法律案」が国会に提出され、平成9年6月に成立、同年10月に施行された。
- また、①親族に対する優先提供のほか、②本人が生存中に書面による意思表示がないときも家族・遺族の書面承諾により提供が可能であることや③家族の書面承諾により15歳未満から臓器提供が可能であることを盛り込んだ改正臓器移植法が平成21年7月に成立、平成22年7月に施行された。

昭和33年		角膜移植に関する法律 ・心停止後臓器提供が、遺族の書面承諾があるとき又は遺族がないときに可能
昭和54年		角膜及び腎臓の移植に関する法律 ・心停止後臓器提供が、遺族の書面承諾があるとき又は本人の生存中の書面承諾があり、遺族が拒否しない（遺族がない）ときに可能
平成2年		臨時脳死及び臓器移植調査会（脳死臨調）を総理府に設置 ※内閣府総理大臣の諮問機関として設置 ・脳死及び臓器移植に係る社会情勢の変化に鑑み、臓器移植分野における生命倫理に配慮した適正な医療の確立に資するため設置 ・約2年間にわたり、計33回の定例会議のほか、3回の国内視察、3回の海外調査、2回の意識調査、6回の公聴会を実施
平成4年	1月	脳死臨調が答申「脳死及び臓器移植に関する重要事項について」を取りまとめ、内閣総理大臣に提出 ・「臓器移植は、法律がなければ実施できない性質のものではないが、腎臓に加えて心臓、肝臓等の移植を行っていくためには、包括的な臓器移植法（仮称）を制定することにより、臓器移植関係の法制の整備を図ることが望ましい」 ＜政府＞ ・内閣府、警察庁、法務省、文部省及び厚生省から構成される関係省庁会議課長等会議が「脳死を人の死」とした場合の法律上の影響等について議論 ・専門家から構成される臓器提供手続に関するWGが「脳死体からの場合の臓器摘出の承諾等に係る手続きについての指針骨子（案）」を取りまとめた ＜国会＞ ・生命倫理研究議員連盟（超党派）が、立法化に向けた問題点の整理を行い、法に関する基本的考え方や盛り込むべき事項を取りまとめ ＜学会＞ ・平成4年4月に「移植関係学会合同委員会」設置
平成8年	12月11日	第139回国会に「臓器の移植に関する法律案」を提出
平成9年	6月17日	「臓器の移植に関する法律」成立（平成9年法律第104号）
平成20年	5月2日	イスタンブール宣言（臓器売買・移植ツーリズムの禁止）
平成21年	7月13日	改正臓器移植法成立 （平成21年7月17日公布、平成22年7月17日施行（親族への優先提供に係る規定については平成22年1月17日施行））

Ⅱ 臓器移植制度の概要

臓器の移植に関する法律（臓器移植法）（平成9年法律第104号）

法目的

臓器（※1）の移植についての基本的理念を定めるとともに、臓器移植（※2）に使用される臓器を死体から摘出すること、臓器売買等を禁止すること等につき必要な事項を規定することにより、移植医療の適正な実施に資すること（第1条）。

※1 臓器：人の心臓、肺、肝臓、腎臓その他厚生労働省令で定める内臓及び眼球（第5条）

※2 臓器移植：臓器の機能に障害がある者に対し臓器の機能の回復又は付与を目的として行われる臓器の移植術のこと。

概要

（1）基本理念（第2条）

①臓器移植に関する意思の尊重、②臓器提供の任意性の担保、③適切な移植の原則、④機会の公平性

（2）国及び地方公共団体の責務（第3条）、医師の責務（第4条）

・国及び地方公共団体：国民への普及啓発の責務

・医師：診療上必要な注意を払うとともに、移植術を受ける者又はその家族に対し必要な説明を行う責務

（3）臓器の摘出に関する事項（第6～10条）

医師は、以下に該当する場合、臓器を死体（脳死（※）した者の身体を含む。）から摘出することができる。

①死亡した者が生存中に臓器提供する意思を書面により表示している場合であって、遺族が反対しないとき。

②死亡した者が生存中に臓器提供しない意思を書面により表示していない場合であって、遺族が臓器提供に承諾しているとき。

※脳死：脳幹を含む全脳の機能が不可逆的に停止するに至ること。

（4）臓器売買の禁止（第11条）

※違反した場合は5年以下の懲役若しくは50万円以下の罰金又はこれを併科する（第20条）

（5）臓器あっせん業の許可（第12～17条）

業として臓器を提供すること又はその提供を受けることのあっせんをしようとする者は、臓器ごとに、厚生労働大臣の許可を受けなければならない。

※令和2年度末現在、日本臓器移植ネットワーク（JOT）と複数のアイバンクが許可を受けている。

（6）移植医療に関する普及啓発（第17条の2）

国及び自治体は、国民の移植医療に対する理解を深めるため、運転免許証等を用いて臓器提供の意思表示ができること等について、普及啓発に取り組む。

施行期日等

公布：平成9年7月16日、施行：平成9年10月16日

（一部改正） 公布：平成21年7月17日、施行：平成22年1月17日（一部）、平成22年7月17日（全部）

臓器の移植に関する法律施行規則（平成9年厚生省令第78号）

脳死判定基準、医師が作成すべき記録など臓器移植法により委任を受けた事項について定めたもの。

第1条（内臓の範囲）

第2条（判定）

第3条（判定が的確に行われたことを証する書面）

第4条（使用されなかった部分の臓器の処理）

第5条（判定に関する記録）

第6条（臓器の摘出に関する記録）

第7条（摘出した臓器を使用した移植術に関する記録）

第8条～第10条（記録の閲覧）

第11条（業として行う臓器のあっせんの許可の申請）

第12条（申請事項の変更の届出）

第12条の2（フレキシブルディスクによる手続）

第12条の3（フレキシブルディスクの構造）

第12条の4（フレキシブルディスクへの記録方式）

第12条の5（フレキシブルディスクにはり付ける書面）

第13条～第14条（臓器のあっせんの帳簿）

第15条（移植術に使用されなかった臓器の記録等）

第16条（移植術に関する説明の記録）

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年健医発第1329号）

意思表示可能な年齢、臓器提供施設に関する事項など、運用上必要となる重要事項について定めたもの。

- 第1 臓器移植に係る意思表示等に関する事項
- 第2 親族への優先提供の意思表示等に関する事項
 - 1 親族の範囲
 - 2 意思表示の方法
 - 3 親族関係等の確認
 - 4 留意事項
- 第3 遺族及び家族の範囲に関する事項
 - 1 臓器の摘出の承諾に関して法に規定する「遺族」の範囲
 - 2 脳死の判定を行うことの承諾に関して法に規定する「家族」の範囲
- 第4 臓器提供施設に関する事項
- 第5 虐待を受けた児童への対応等に関する事項
 - 1 児童からの臓器提供を行う施設に必要な体制
 - 2 虐待が行われた疑いの有無の確認について
 - 3 臓器提供を行う場合の対応
- 第6 脳死した者の身体から臓器を摘出する場合の脳死判定を行うまでの標準的な手順に関する事項
 - 1 主治医等
 - 2 コーディネーター
 - 3 脳死を判定する医師
- 第7 脳死下での臓器移植にかかわらない一般の脳死判定に関する事項
- 第8 臓器摘出に係る脳死判定に関する事項
 - 1 脳死判定の方法
 - 2 脳死の判定以後に本人の書面による意思が確認された場合の取扱い
 - 3 診療録への記載
- 第9 死亡時刻に関する事項
- 第10 臓器摘出に至らなかった場合の脳死判定の取扱いに関する事項
- 第11 移植施設に関する事項
- 第12 死体からの臓器移植の取扱いに関するその他の事項
 - 1 公平・公正な臓器移植の実施
 - 2 法令に規定されていない臓器の取扱い
 - 3 個人情報の保護
 - 4 摘出記録の保存
 - 5 検視等
- 第13 生体からの臓器移植の取扱いに関する事項
- 第14 組織移植の取扱いに関する事項

臓器移植の実施体制について

- ① 患者が臓器提供者となり得る状態となる
- ② 主治医より患者家族に病状説明
- ③ 患者家族が臓器提供について話を聞くことを希望

(※1) 脳死下での臓器提供を行う臓器提供施設については、「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）に基づき、大学附属病院や救命救急センターとして認定された施設等に限定している。臓器提供施設のうち、臓器提供の経験豊富な施設は臓器提供施設連携体制構築事業の拠点施設として、他の臓器提供施設の支援を行っている。

- ⑥ 患者家族の意思の確認
- ⑦ 法的脳死判定

臓器提供施設
(※1)



④ 患者家族への説明依頼

⑧ メディカル
コンサルタント派遣

⑫ 臓器摘出～搬送

⑤ 臓器移植
コーディネーター派遣

⑪ 臓器摘出
チーム派遣

⑬ 移植の実施

(公社) 日本臓器移植
ネットワーク (※3)

⑩ 臓器摘出チーム
派遣要請

移植実施施設
(※2)



⑨ 移植待機者の中から臓器ごとに
対象者を選択し連絡

(※3) 公益社団法人日本臓器移植ネットワークは、眼球のあっせんを除き、日本で臓器移植法に基づき許可されている唯一のあっせん機関。

(※2) 脳死した者の身体から摘出された臓器の移植（眼球を除く）を行う移植実施施設は、「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）に基づき日本医学会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することとしており、同合同委員会に参加する各学会が、各学会が定める基準に基づき審査・推薦を行い、同合同委員会が、本審査・推薦に基づき、移植実施施設を認定している。

(資料) 「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) 等を基に作成。

臓器提供の流れ

患者が「脳死とされうる状態」で回復の可能性がなく救命が不可能と診断された場合に終末期医療の選択肢の1つとして脳死下臓器提供がある。家族が臓器提供に承諾した場合、日本臓器移植ネットワークで移植候補患者が公平・適切に選択され、臓器の摘出手術、移植手術が実施される。



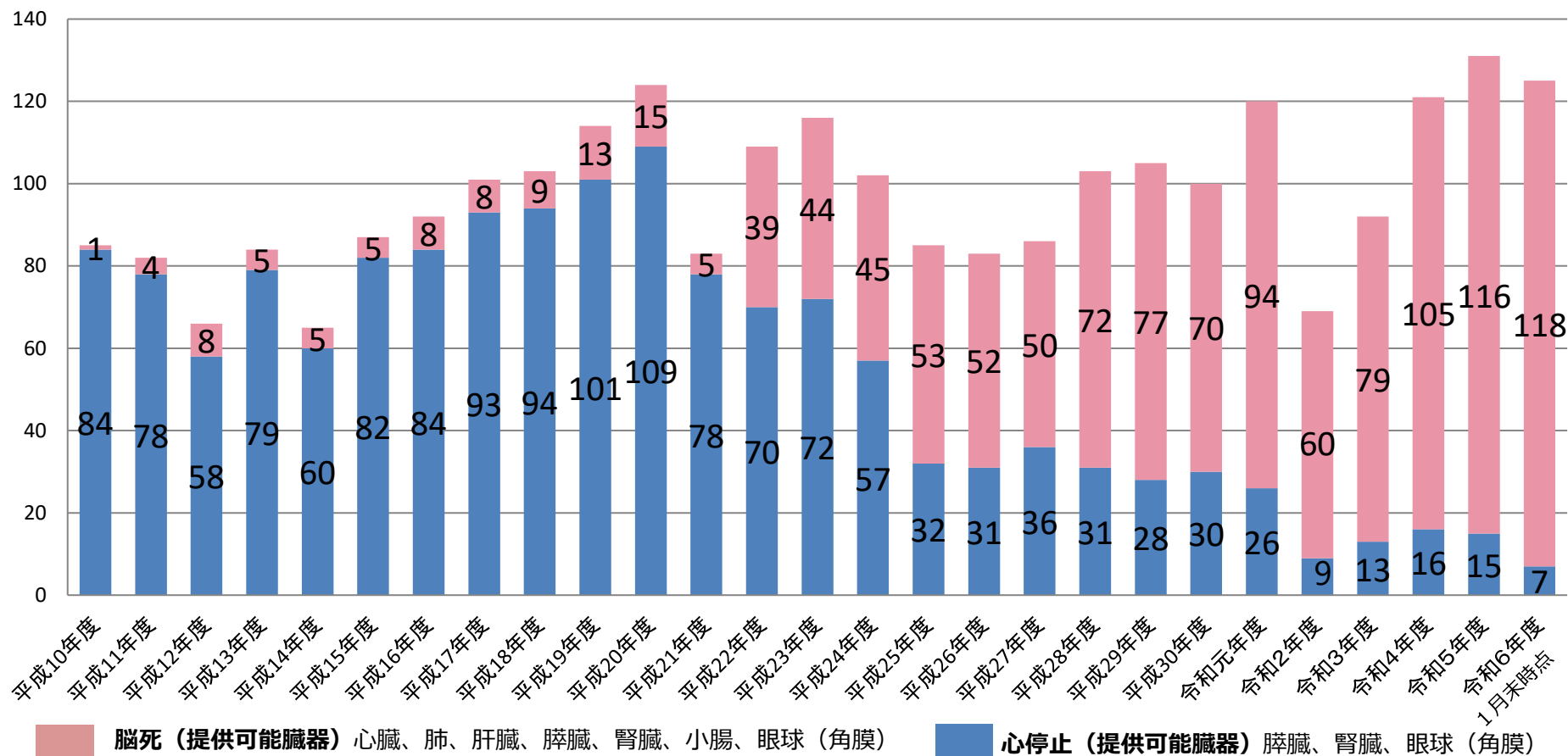
Ⅲ 臓器移植の実施状況

臓器提供状況の推移について

令和6年度の脳死下臓器提供数は過去最高となった。

臓器提供者数の推移（令和7年1月末までに脳死下の臓器提供者は1,160名。）

（名）

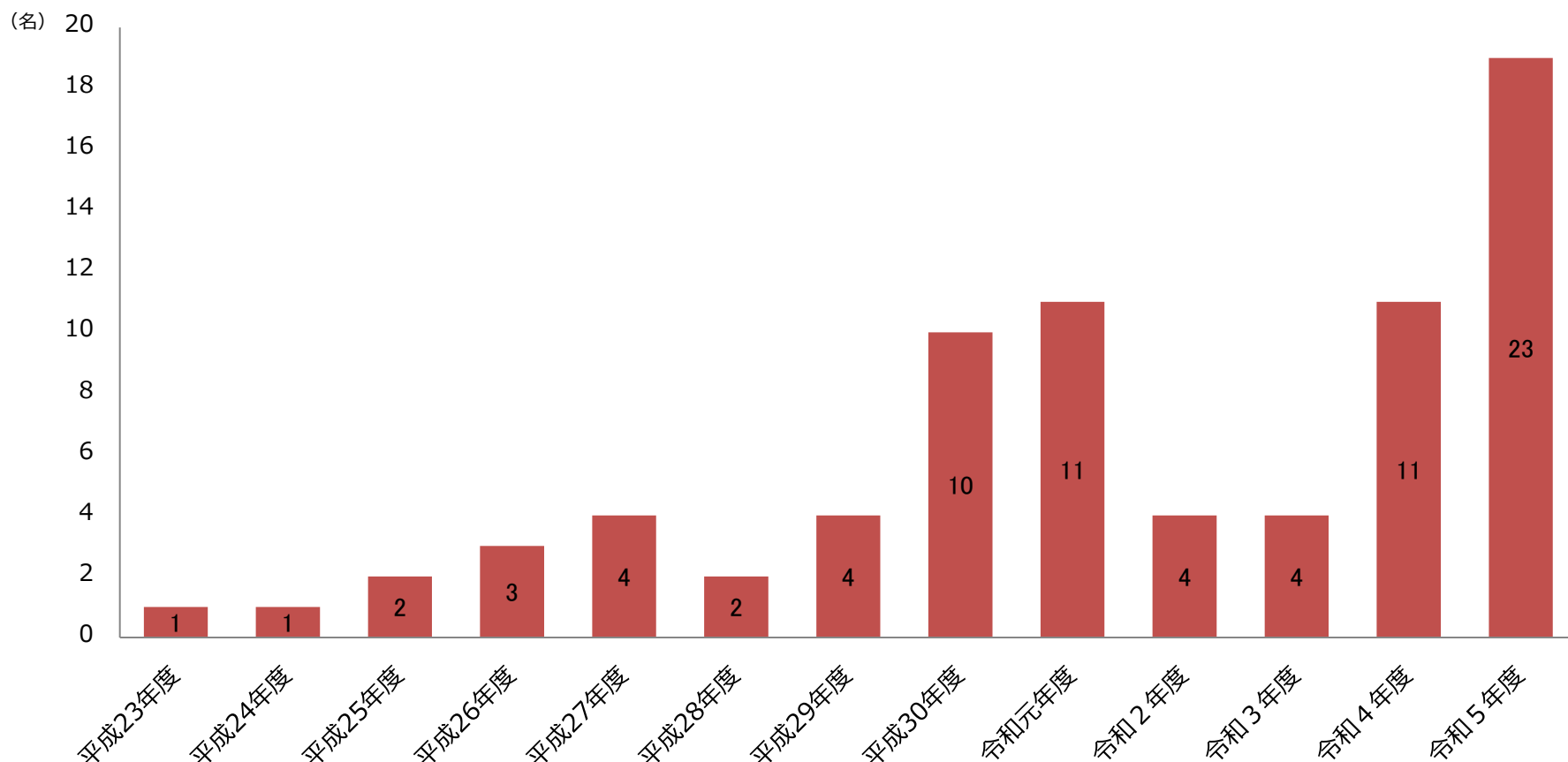


（資料）（公社）日本臓器移植ネットワークが提供した情報を元に厚生労働省健康・生活衛生局移植医療対策推進室で加工

15歳未満の脳死下での臓器提供者数

臓器移植法改正により15歳未満の脳死下での臓器提供が可能となった平成23年度以降、令和5年度までで累計79例であった。令和5年度は23例であった。

15歳未満の臓器提供者数の推移

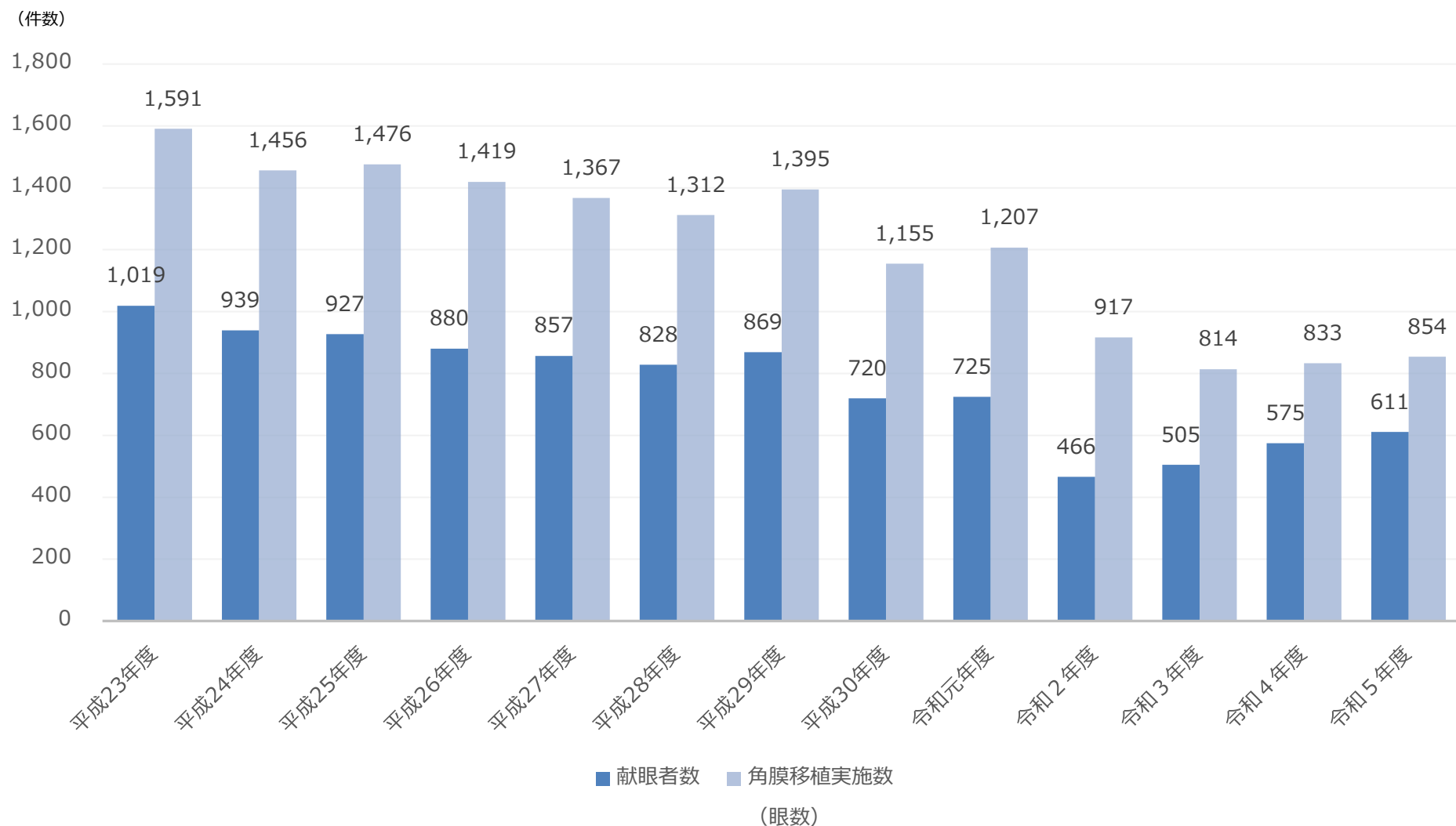


(臓器の摘出に至らなかった者を含む)

(資料) (公社) 日本臓器移植ネットワークが提供した情報を元に厚生労働省健康・生活衛生局移植医療対策推進室で加工

眼球提供・角膜移植の状況の推移

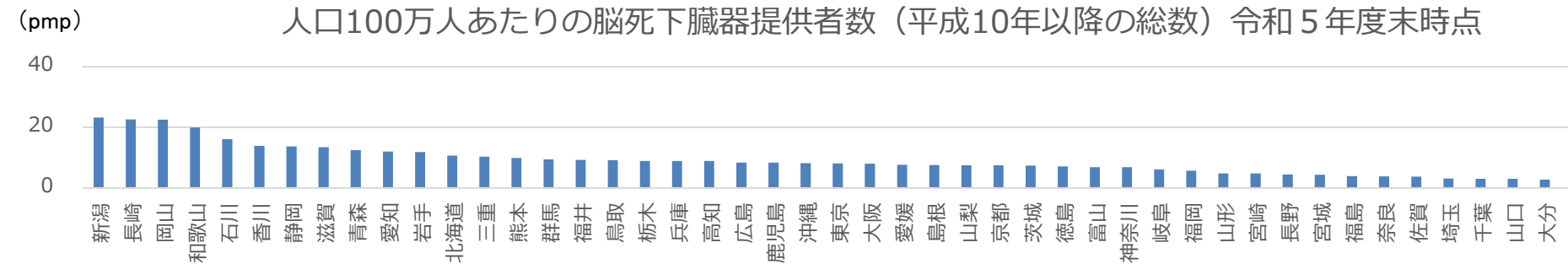
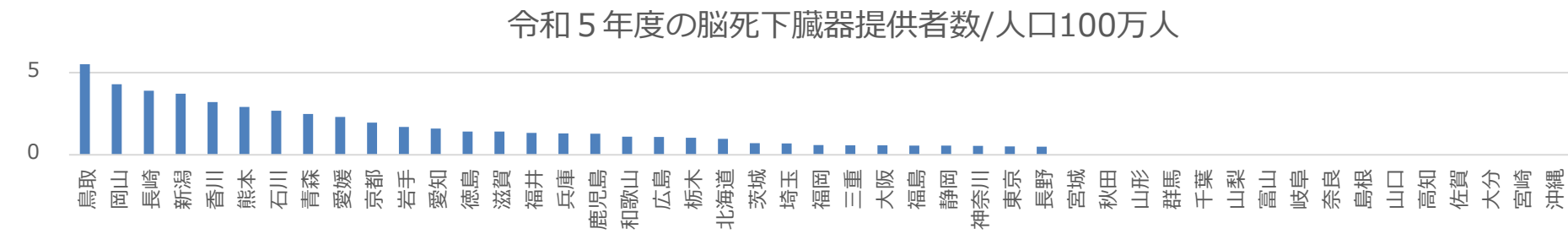
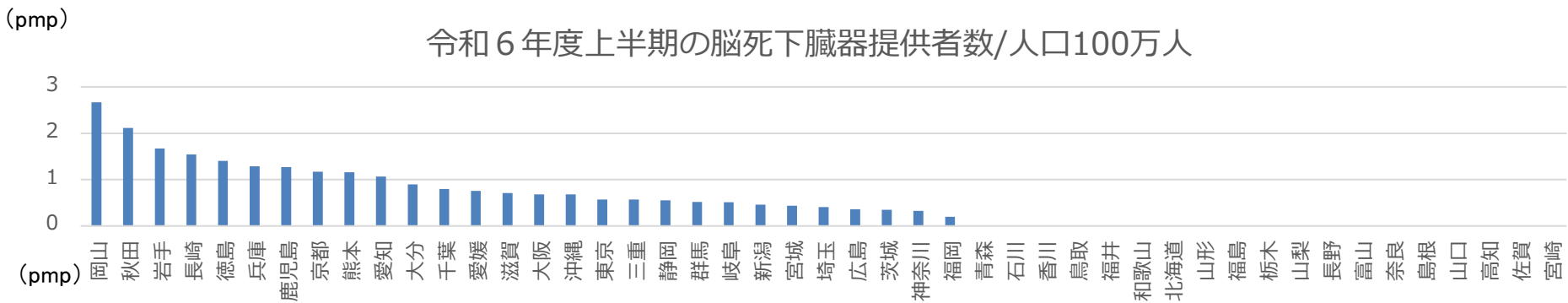
新型コロナウイルス感染拡大以後、献眼者数、角膜移植実施数は徐々に増加傾向にある。



(資料) (公財) 日本アイバンク協会が提供した情報を元に厚生労働省健康・生活衛生局移植医療対策推進室で加工

各都道府県の臓器提供

「臓器の移植に関する法律」施行後、令和5年度の各都道府県の脳死下臓器提供数において都道府県間の格差がみられる。

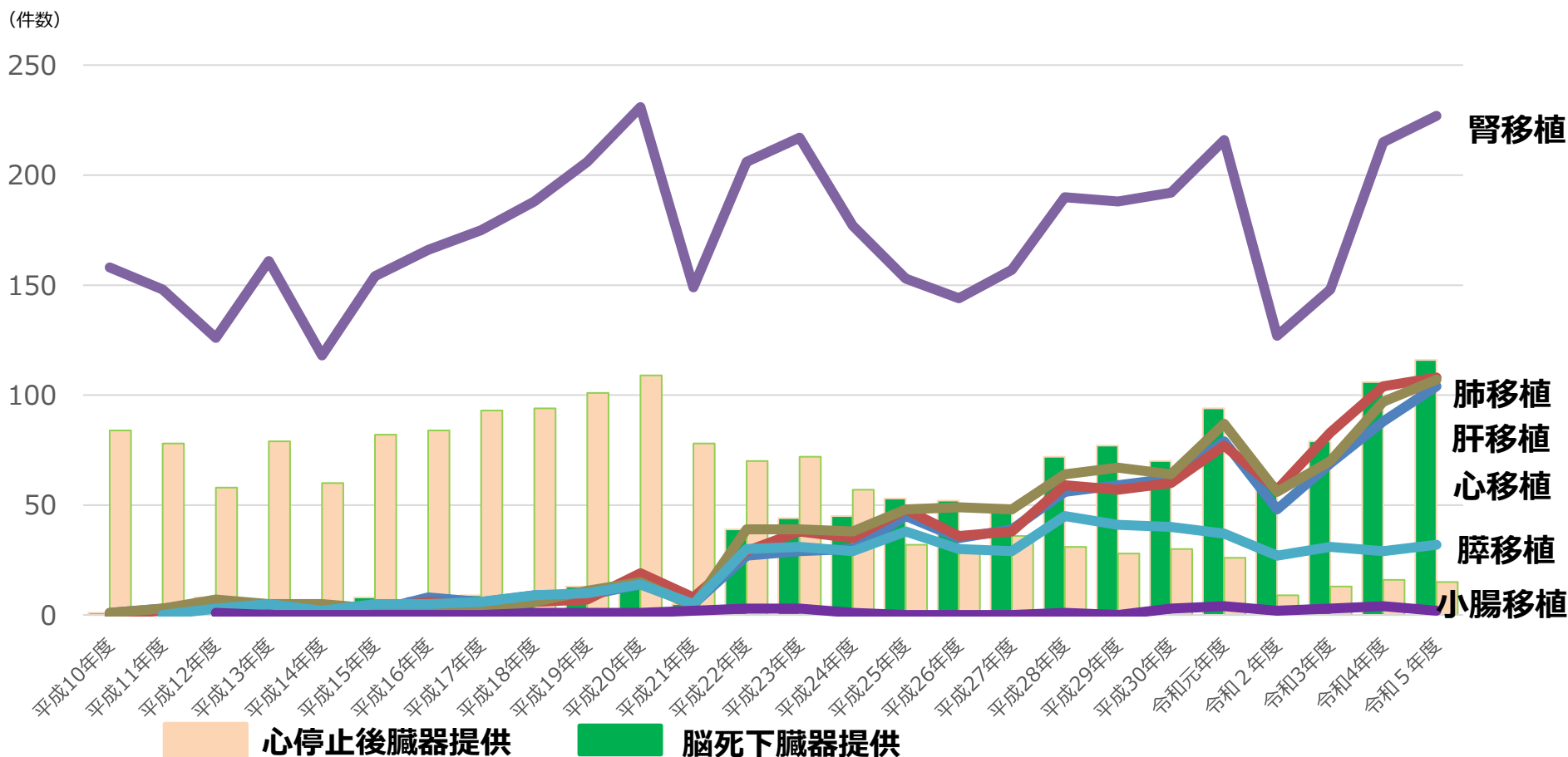


(資料) (公社) 日本臓器移植ネットワークが提供した情報を元に厚生労働省健康・生活衛生局移植医療対策推進室で加工

臓器提供・移植状況の推移について

近年、臓器移植件数は増加傾向にあったが、新型コロナが発生している状況下において、令和2年度の臓器移植件数は減少した。令和5年度は、心臓、肺、肝臓の移植で過去最高数であった。

脳死下・心停止後臓器提供者数と各臓器の移植件数の推移



(資料) (公社) 日本臓器移植ネットワークが提供した情報を元に厚生労働省健康・生活衛生局移植医療対策推進室で作成

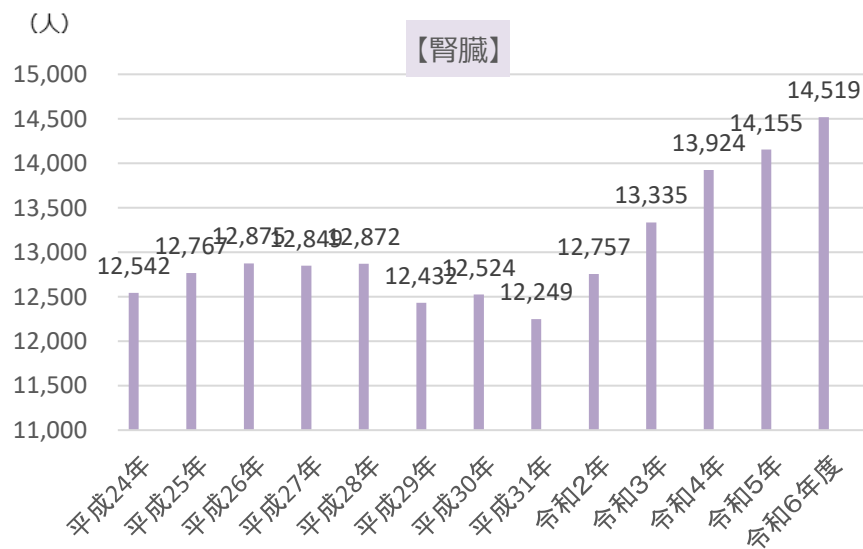
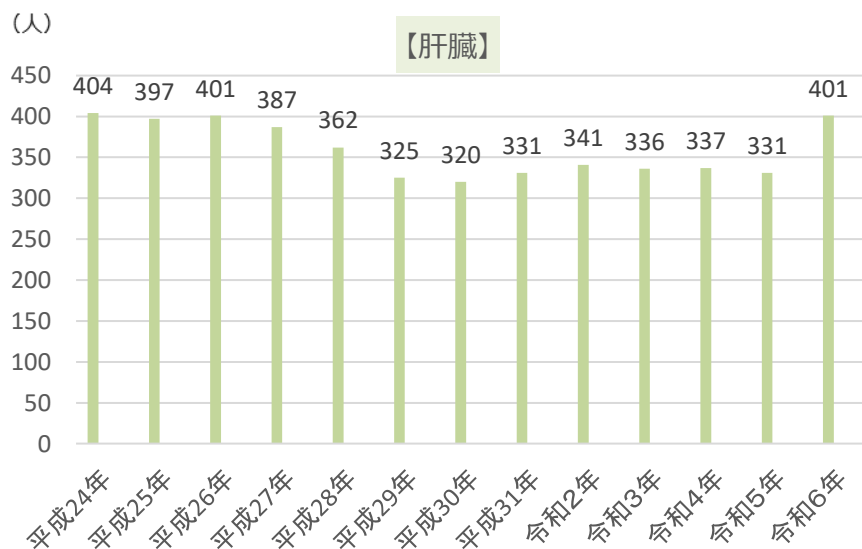
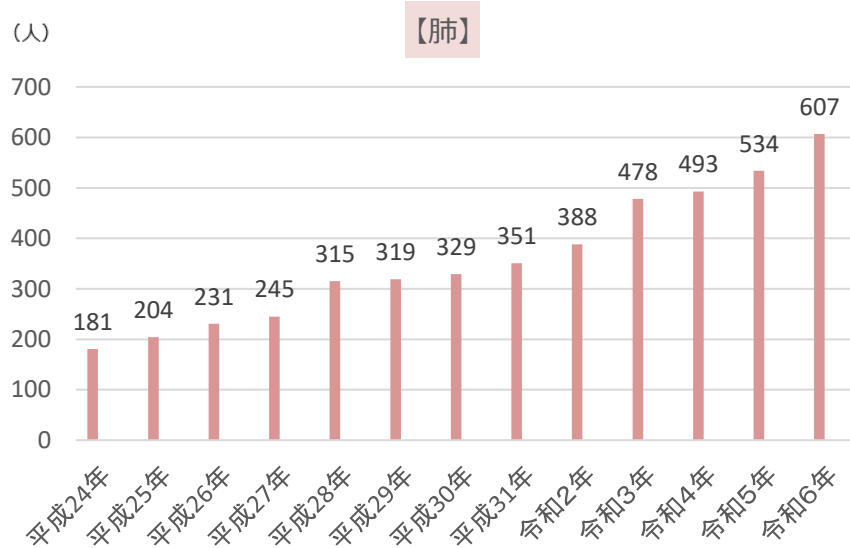
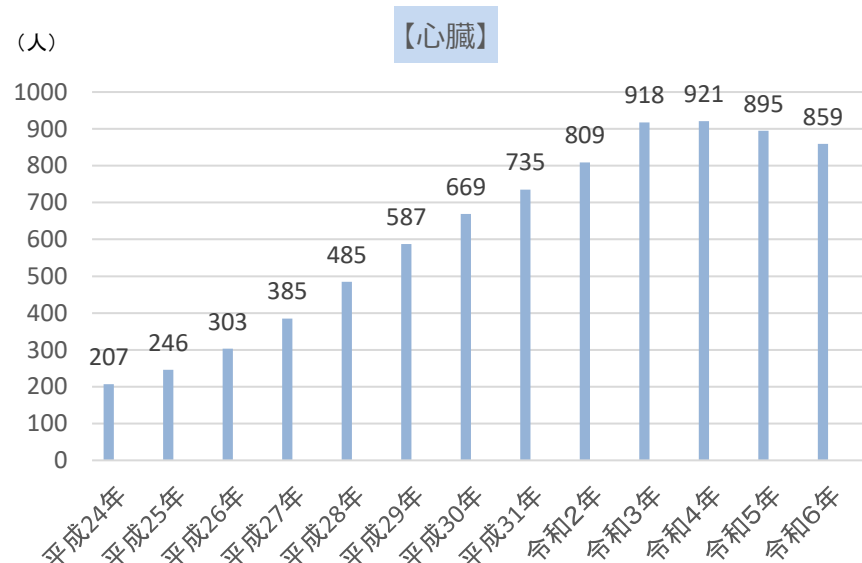
臓器ごとの提供者数・移植実施数

	心臓				肺				肝臓				腎臓				膵臓				小腸				眼球			
	提供者数		移植実施数		提供者数		移植実施数		提供者数		移植実施数		提供者数		移植実施数		提供者数		移植実施数		提供者数		移植実施数		提供者数		移植実施数	
	うち、脳死した者		うち、脳死した者の身体からの移植数		うち、脳死した者		うち、脳死した者の身体からの移植数		うち、脳死した者		うち、脳死した者の身体からの移植数		うち、脳死した者		うち、脳死した者の身体からの移植数		うち、脳死した者		うち、脳死した者の身体からの移植数		うち、脳死した者		うち、脳死した者の身体からの移植数		うち、脳死した者		うち、脳死した者の身体からの移植数	
	名	名	件	件	名	名	件	件	名	名	件	件	名	名	件	件	名	名	件	件	名	名	件	件	名	名	件	件
平成10年度	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	85	1	158	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1,070	1	1,716	0
平成11年度	3	3	3	3	1	1	2	2	3	3	3	3	82	4	148	8	0	0	0	0	-	-	-	-	997	0	1,591	2
平成12年度	6	6	6	6	4	4	4	4	7	7	7	7	65	7	126	13	3	3	3	3	1	1	1	1	875	2	1,525	4
平成13年度	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	84	5	161	10	5	4	5	4	0	0	0	0	872	0	1,494	0
平成14年度	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	5	5	64	4	118	8	2	2	2	2	0	0	0	0	942	2	1,509	4
平成15年度	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	86	4	154	6	5	4	5	4	0	0	0	0	882	2	1,490	4
平成16年度	8	8	8	8	6	6	6	6	5	5	4	4	90	6	166	12	6	5	5	5	0	0	0	0	882	2	1,442	4
平成17年度	6	6	6	6	5	5	5	5	3	3	3	3	99	6	175	12	6	6	6	6	0	0	0	0	917	2	1,404	4
平成18年度	9	9	9	9	5	5	6	6	6	6	6	6	103	9	188	18	9	9	9	9	1	1	1	1	967	3	1,507	6
平成19年度	9	9	9	9	7	7	7	7	10	10	11	11	114	13	206	24	10	10	10	10	1	1	1	1	995	7	1,542	14
平成20年度	14	14	14	14	14	14	19	19	15	15	15	15	124	15	231	30	14	14	14	14	1	1	1	1	1,010	8	1,634	15
平成21年度	5	5	5	5	5	5	8	8	4	4	4	4	83	5	149	10	5	5	5	5	2	2	2	2	962	3	1,627	6
平成22年度	27	27	27	27	22	22	29	29	36	36	39	39	108	38	206	75	31	31	30	30	3	3	3	3	1,082	15	1,677	30
平成23年度	29	29	29	29	31	31	38	38	36	36	39	39	115	43	217	85	31	31	31	31	3	3	3	3	1,019	21	1,591	37
平成24年度	30	30	30	30	31	31	35	35	36	36	38	38	97	40	177	79	29	29	29	29	1	1	1	1	939	18	1,456	30
平成25年度	45	45	45	45	37	37	48	48	44	44	48	48	80	48	153	94	38	38	38	38	0	0	0	0	927	23	1,476	45
平成26年度	35	35	35	35	30	30	36	36	45	45	49	49	78	47	144	92	30	29	30	29	0	0	0	0	880	24	1,419	41
平成27年度	39	39	39	39	32	32	38	38	44	44	48	48	82	46	157	89	29	29	29	29	0	0	0	0	857	20	1,367	39
平成28年度	56	56	56	56	51	51	59	59	59	59	64	64	97	66	190	132	45	45	45	45	1	1	1	1	828	28	1,312	54
平成29年度	59	59	59	59	46	46	57	57	64	64	67	67	96	68	188	135	42	42	41	41	0	0	0	0	869	35	1,395	64
平成30年度	62	62	62	62	48	48	60	60	61	61	64	64	99	69	192	135	40	40	40	40	3	3	3	3	720	26	1,155	48
令和元年度	80	80	79	79	62	62	77	77	81	81	87	87	111	85	216	166	37	37	37	37	4	4	4	4	725	39	1,207	74
令和2年度	48	48	48	48	47	47	57	57	50	50	56	56	65	56	127	110	28	28	27	27	2	2	2	2	446	31	915	60
令和3年度	69	69	69	69	63	63	83	83	66	66	70	70	79	66	148	128	31	31	31	31	3	3	3	3	505	26	814	47
令和4年度	88	88	88	88	83	83	104	104	91	91	97	97	111	96	215	186	29	29	29	29	4	4	4	4	575	40	833	68
令和5年度	104	104	104	104	92	92	108	108	105	105	107	107	119	104	227	202	32	32	32	32	2	2	2	2	611	51	854	93

(注)心臓、肺、肝臓、腎臓、膵臓及び小腸の提供者数・移植実施数は(公社)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・移植実施数は(公財)日本アイバンク協会が集計したものである。

移植希望登録者数－心臓・肺・肝臓・腎臓－

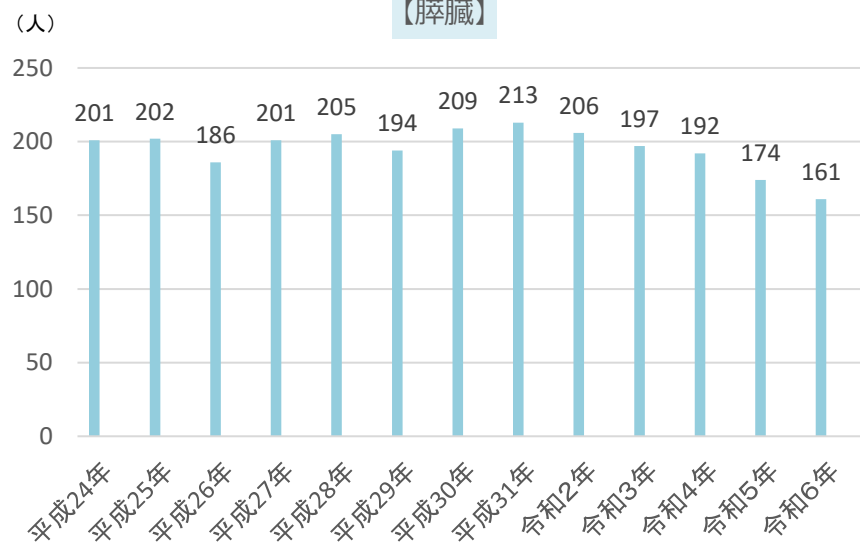
移植希望登録者数については増加傾向の臓器もあり、十分な臓器の確保ができていないことから、臓器移植数を増加させていく必要がある。



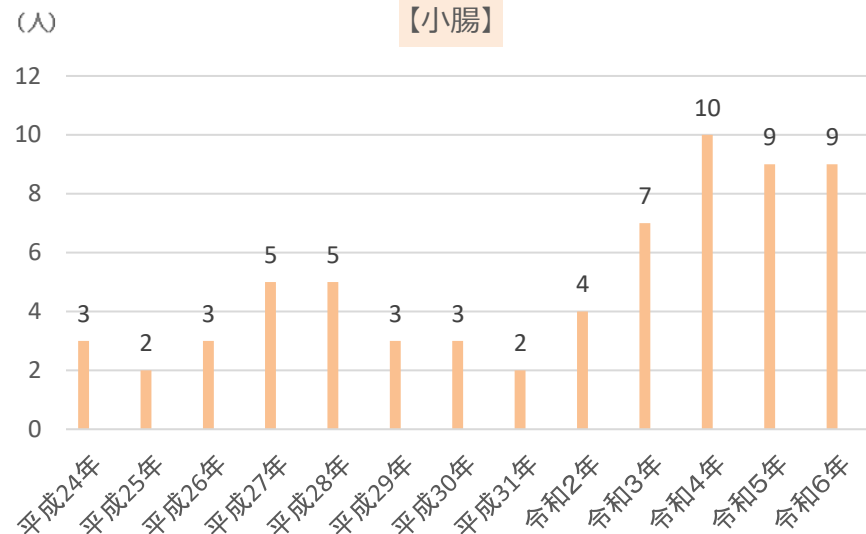
(資料) (公社) 日本臓器移植ネットワークが提供した情報を元に厚生労働省健康・生活衛生局移植医療対策推進室で加工 (時点は全て3月末)

移植希望登録者数－脾臓・小腸・眼球－

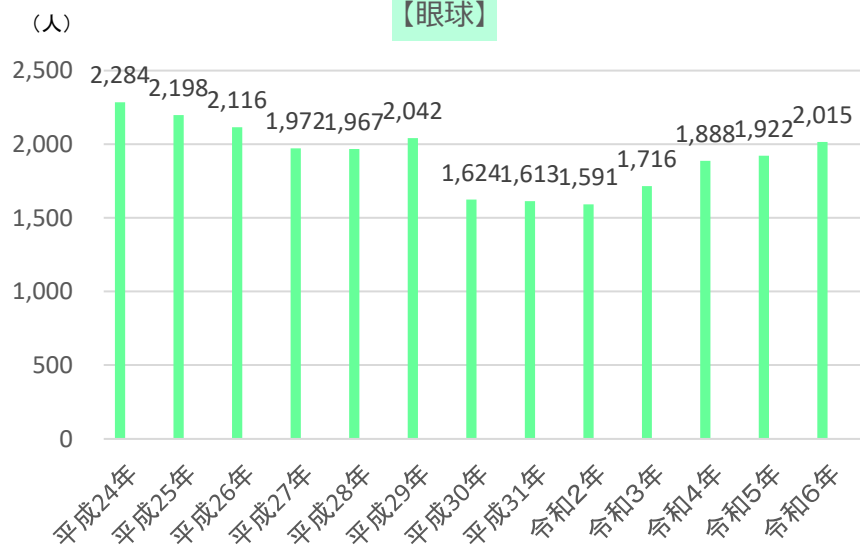
【脾臓】



【小腸】



【眼球】



(資料)

眼球以外は(公社)日本臓器移植ネットワークが提供した情報を元に厚生労働省健康・生活衛生局移植医療対策推進室で加工

眼球は(公財)日本アイバンク協会が提供した情報を元に厚生労働省健康・生活衛生局移植医療対策推進室で加工

(時点は全て3月末)

臓器移植後の生存率・生着率－心臓・肺・肝臓・腎臓・膵臓・小腸－
(令和6年3月末時点)

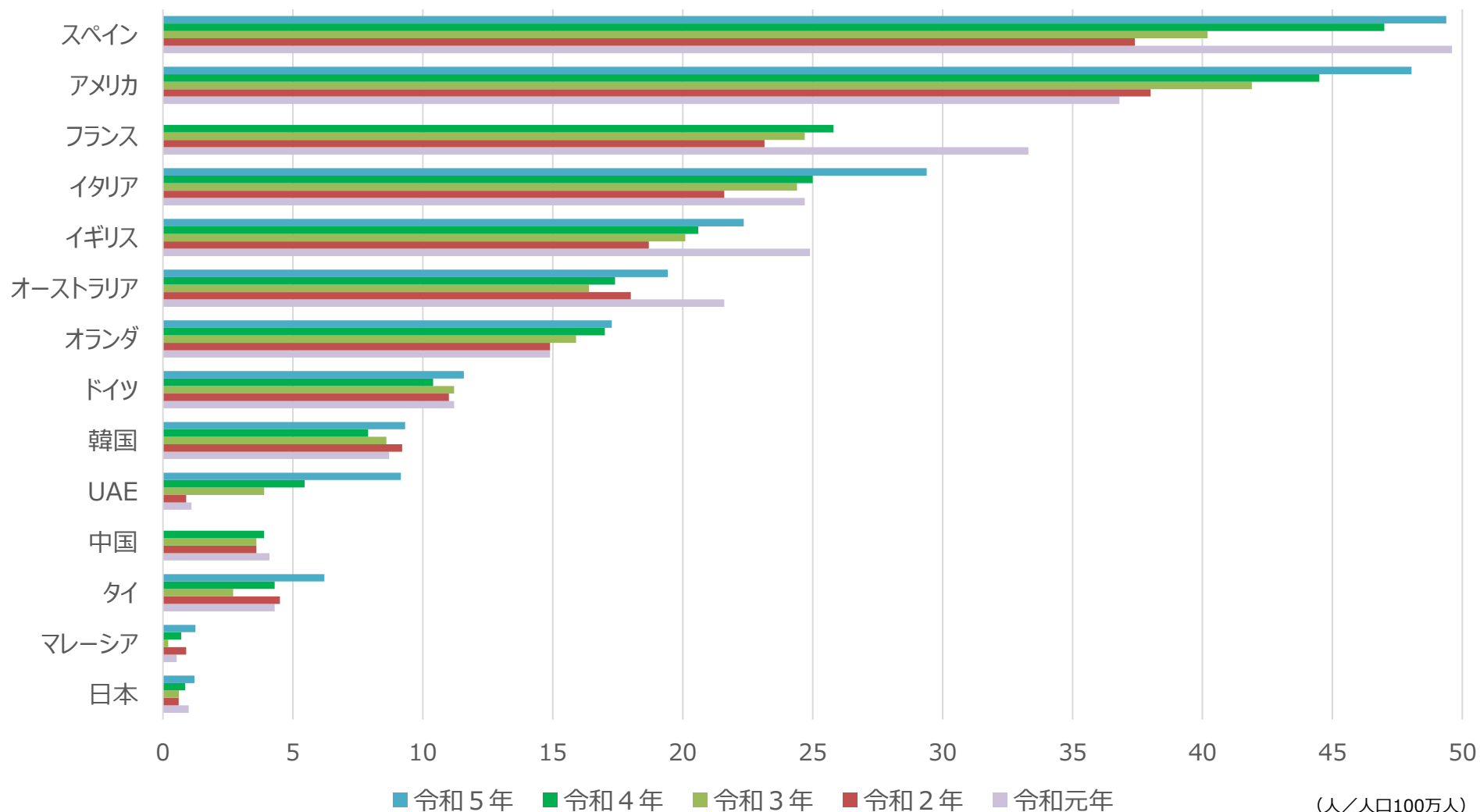
移植後5年で移植者が生存する割合は心臓、膵臓、腎臓で90%以上である。

臓器	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	96.4%	95.4%	94.4%	93.7%	92.9%	96.4%	95.4%	94.4%	93.7%	92.9%
肺	91.2%	86.3%	81.9%	78.1%	72.6%	91.1%	86.3%	82.0%	77.8%	71.9%
肝臓	89.4%	87.3%	87.0%	85.8%	84.5%	88.7%	86.5%	86.2%	84.9%	83.5%
腎臓	96.6%	95.3%	94.1%	92.5%	91.2%	90.3%	87.5%	85.1%	82.2%	79.6%
膵臓	95.5%	94.8%	94.0%	92.9%	92.0%	84.8%	82.8%	79.7%	77.8%	75.9%
小腸	93.6%	78.5%	78.5%	73.2%	62.3%	90.3%	72.2%	72.2%	63.2%	53.8%

(資料) (公社) 日本臓器移植ネットワークが提供した情報を元に厚生労働省健康・生活衛生局移植医療対策推進室で加工

各国の人口100万人当たりの臓器提供数

日本は欧米や他のアジア諸国と比べ、人口100万人当たりの脳死・心停止ドナー数が少ない。



(資料) International Registry of Donation and Transplantation. Global Observatory on Donation and Transplantation の情報を元に
厚生労働省健康・生活衛生局移植医療対策推進室で加工

IV 医療提供体制について

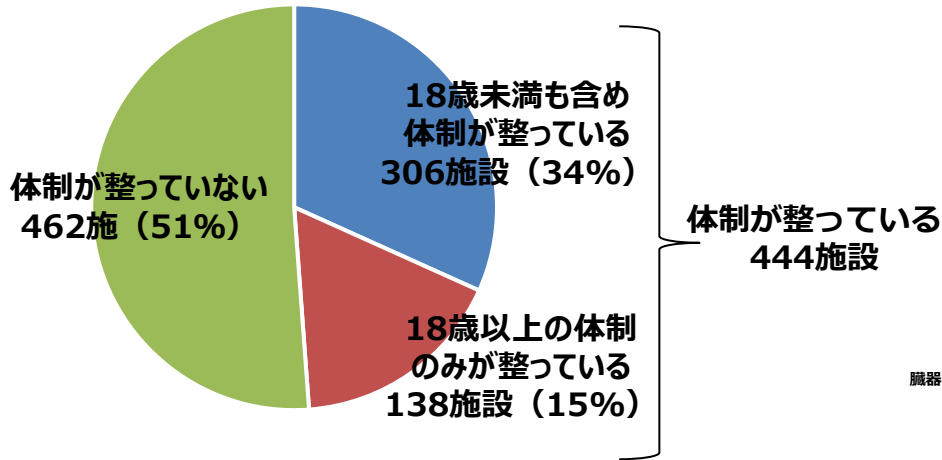
臓器提供施設の現状（移植医療対策推進室調べ）①

令和6年3月31日現在、5類型施設（906施設（令和5年3月31日：895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444施設（令和5年3月31日：437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305施設（令和5年3月31日：284施設）となっている。

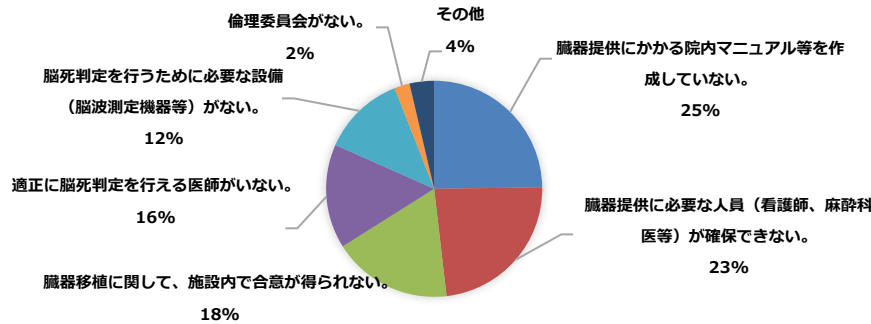
【5類型該当施設（令和6年3月31日）】

合 計	大学附属病院	日本救急医学会 指導医指定施設	日本脳神経外科学会 基幹施設 又は連携施設	救命救急 センター	日本小児総合 医療施設協議会 の会員施設
906	142	151	865	300	38

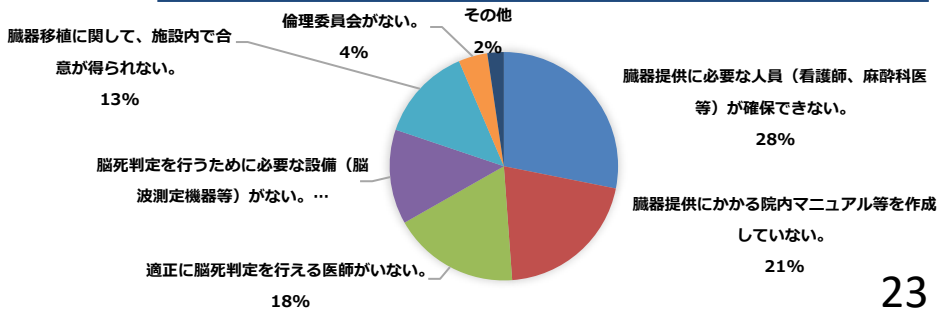
5 類型施設のうち、脳死下での臓器提供体制を整えている施設数



これから体制を整える施設の課題（103施設）



体制を整える予定のない施設の課題（359施設）

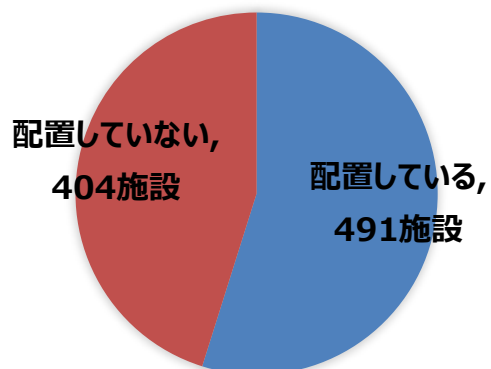


臓器提供施設の現状（移植医療対策推進室調べ）②

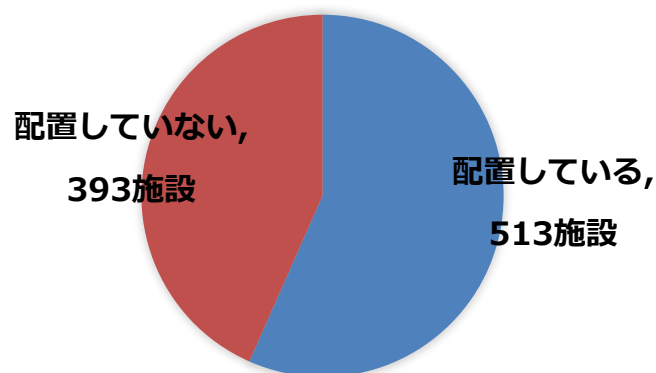
令和6年3月31日現在、5類型施設（906施設（令和5年3月31日：895施設））のうち、院内ドナーコーディネーターを配置している施設は513施設、入院時重症患者対応メディエーターを配置している施設は316施設となっている。

院内ドナーコーディネーター配置の有無

【令和4年度】

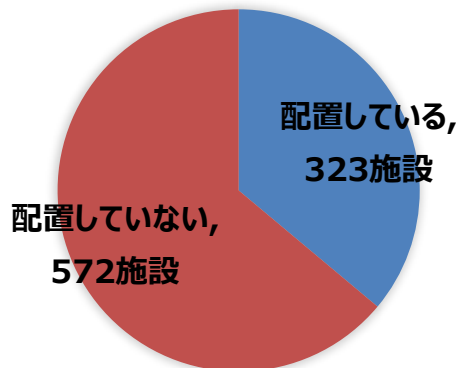


【令和5年度】

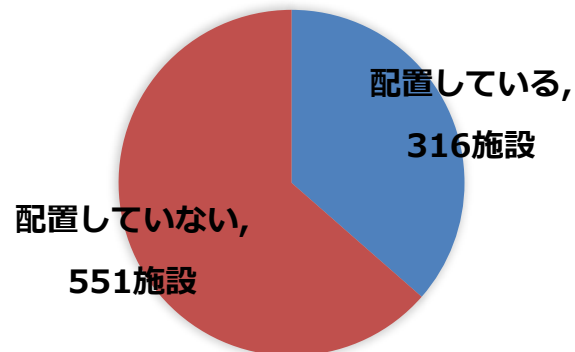


入院時重症患者対応メディエーター配置の有無

【令和4年度】



【令和5年度】

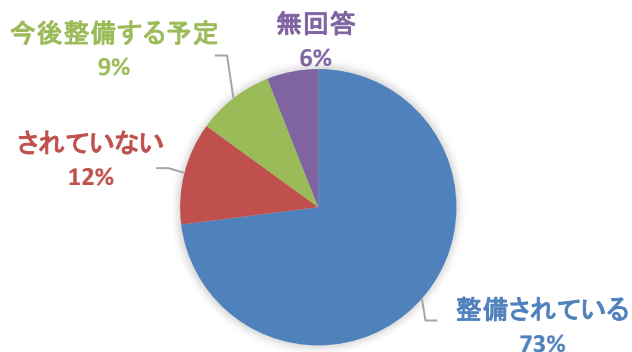


臓器提供施設の現状（移植医療対策推進室調べ）③

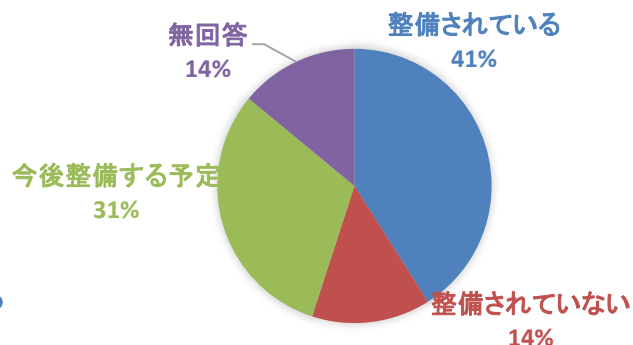
「臓器提供の体制が整っている」「これから体制を整える予定である」「整えておらず、今後も予定はない」施設の「救急・集中治療領域の人生の最終段階における医療」「臨床倫理委員会等」の整備状況は以下の通りである。

救急・集中治療領域の人生の最終段階における医療の整備状況

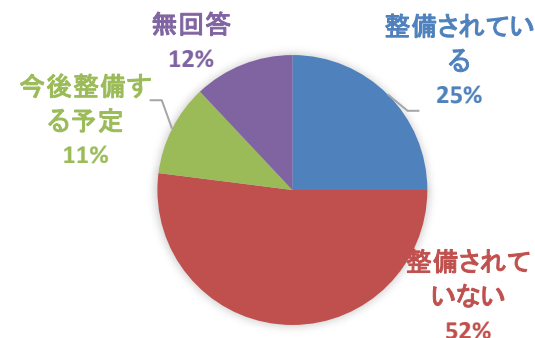
臓器提供の体制が整っている施設
(444施設)



これから体制を整える予定の施設
(103施設)

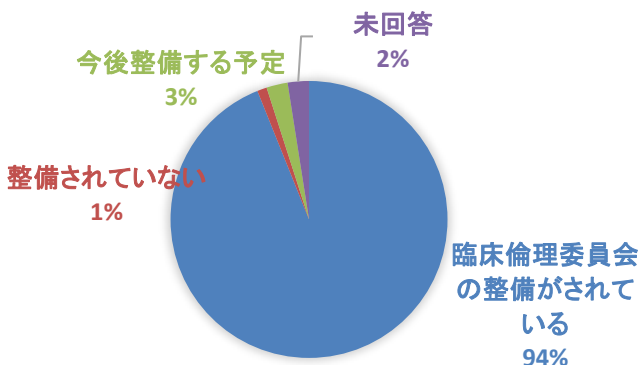


体制を整えておらず、今後も
整備する予定はない施設
(359施設)

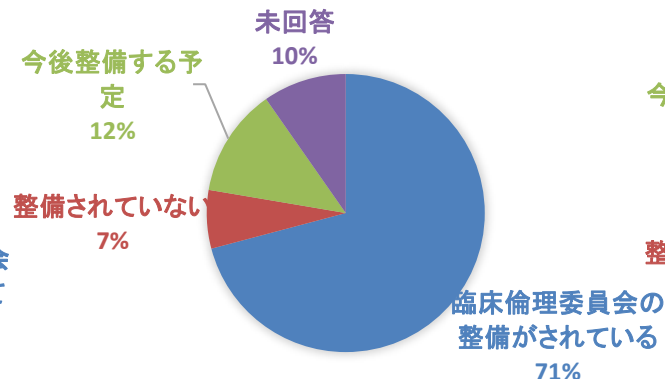


臨床倫理委員会等の整備状況

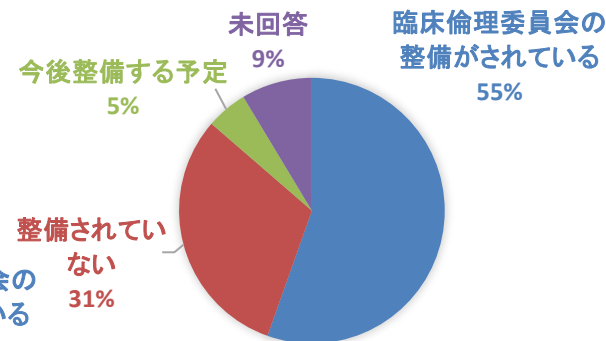
臓器提供の体制が整っている施設
(444施設)



これから体制を整える予定の施設
(103施設)



体制を整えておらず、今後も
整備する予定はない施設
(359施設)



脳死下臓器提供の経験のある施設数及び実施件数

令和5年度に脳死下臓器提供が可能な施設は906施設。うち、これまでに脳死下臓器提供の経験がある施設は約300施設で、うち約1／3の施設は経験件数が1例のみとなっている。

令和5年度 脳死下臓器提供が実施可能な施設（※）

906

臓器提供の経験あり

297

臓器提供の経験なし

609

臓器提供実施件数（類型）

21～30例, 2

16～20例, 3

11～15例, 12

6～10例, 38

2～5例, 131

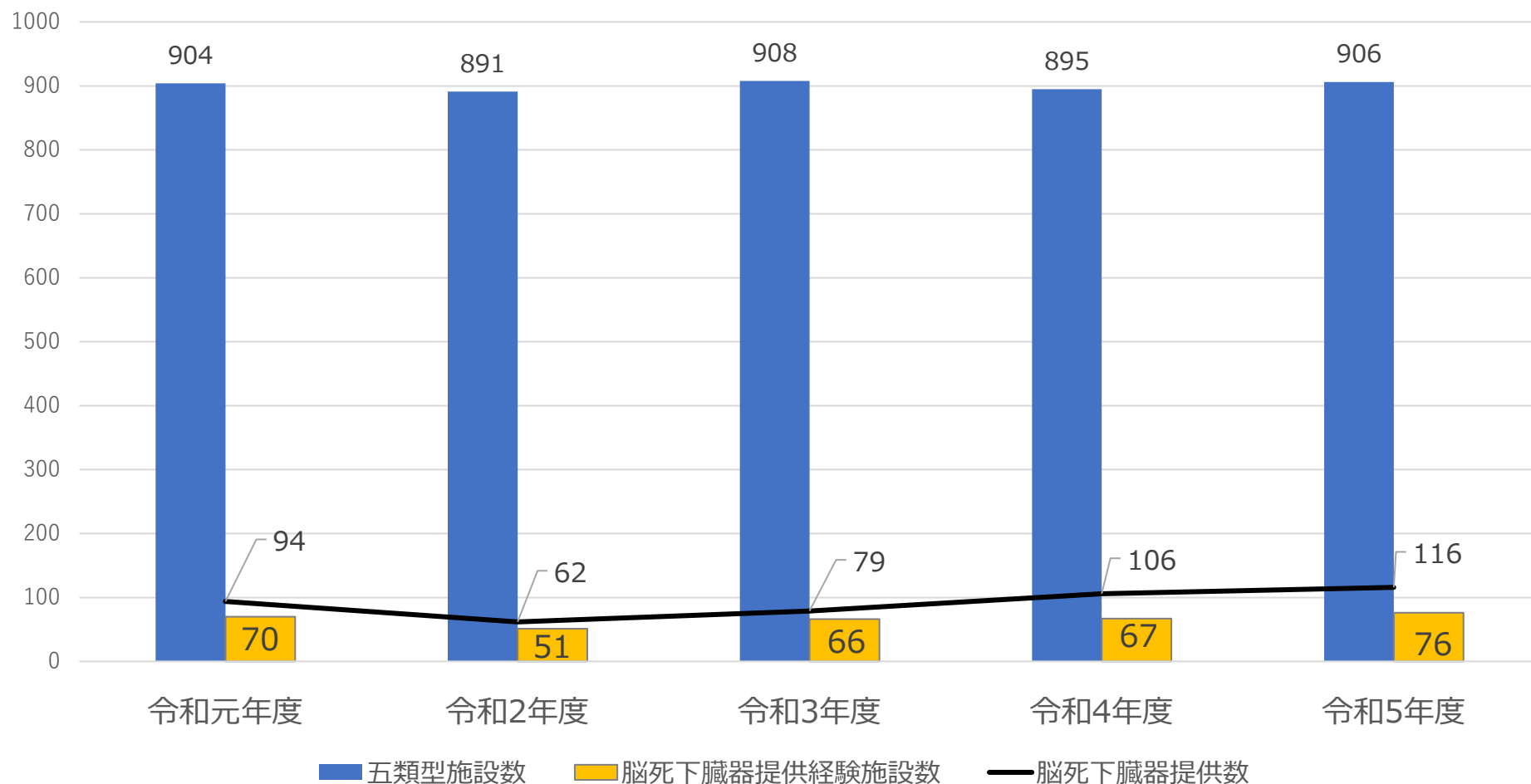
31例以上, 1

1例, 110

（資料）（公社）日本臓器移植ネットワークが提供した情報を元に厚生労働省健康・生活衛生局移植医療対策推進室で加工
（※）

- 大学附属病院
- 日本救急医学会の指導医指定施設
- 日本脳神経外科学会の基幹施設又は連携施設
- 救命救急センターとして認定された施設
- 日本小児総合医療施設協議会の会員施設

脳死下臓器提供数と脳死下臓器提供経験施設数の推移

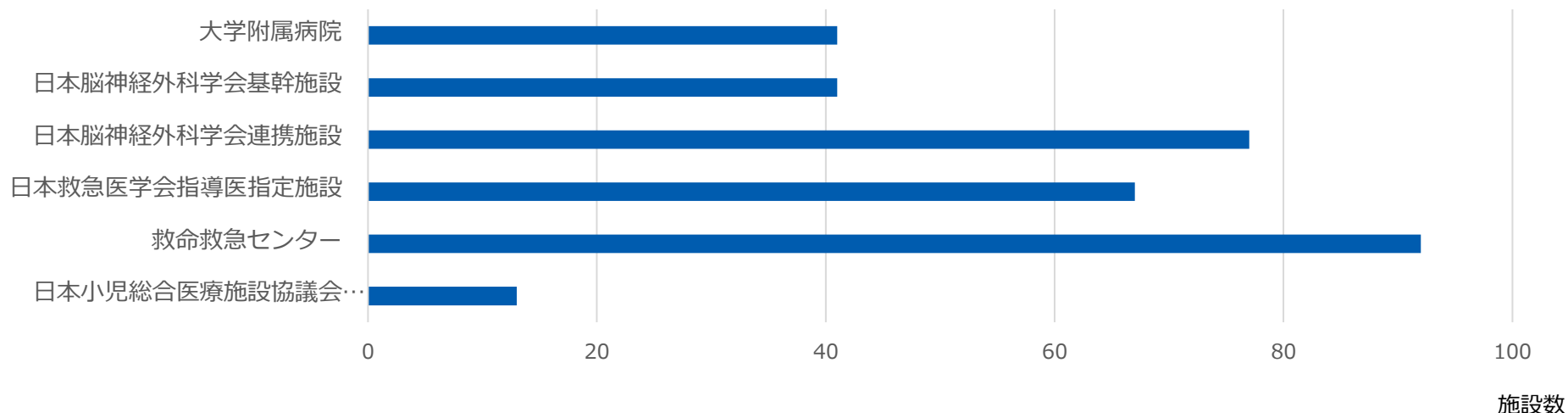


(脳死下臓器提供数および脳死下臓器提供経験施設数は、法的脳死判定が実施されたが臓器の摘出に至らなかった事例も含む)

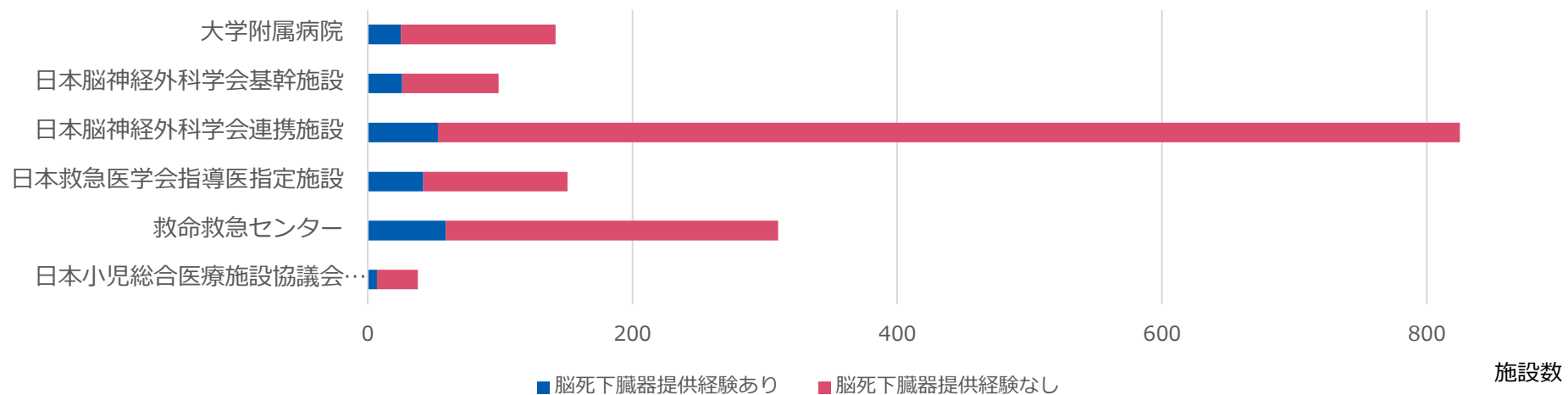
(資料) (公社)日本臓器移植ネットワークが提供した情報を元に
厚生労働省健康・生活衛生局移植医療対策推進室で加工

令和5年度脳死下臓器提供経験施設の内訳

令和5年度脳死下臓器提供経験施設の該当類型



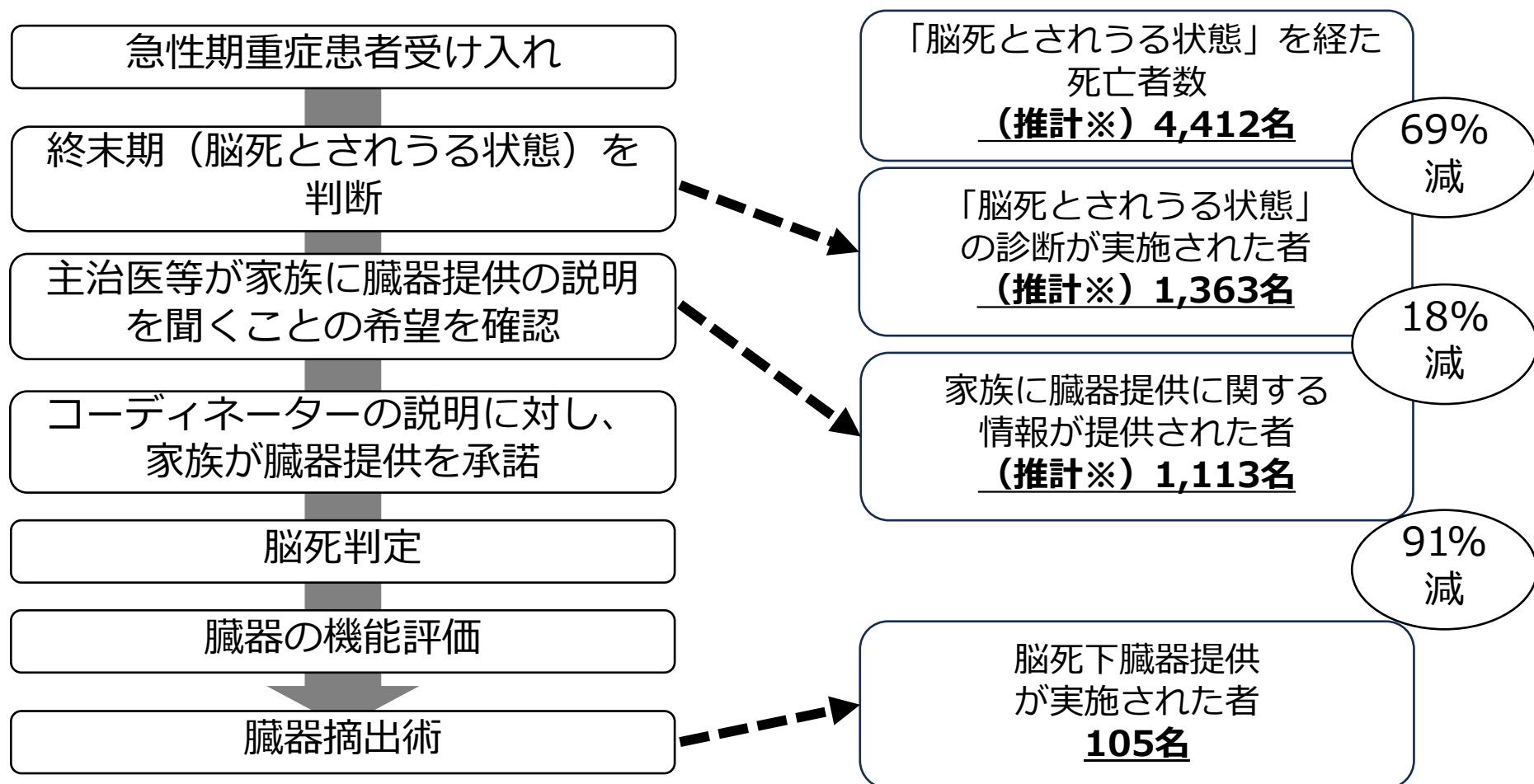
令和5年度における各類型の脳死下臓器提供経験の有無



(資料) (公社) 日本臓器移植ネットワークが提供した情報を元に
厚生労働省健康・生活衛生局移植医療対策推進室で加工

脳死下の臓器摘出にいたるプロセスと件数

令和5年度厚生労働科学研究費補助金事業「終末期医療から脳死下・心停止後臓器提供に関わる医療の評価に関する研究」において、脳死を経て死亡した患者の多くに脳死の判断が行われておらず、家族に臓器提供の情報提供が行われていない可能性があることが示された。



(※) 令和5年度厚生労働科学研究費補助金事業「終末期医療から脳死下・心停止後臓器提供に関わる医療の評価に関する研究：横堀将司（日本医科大学）」の結果を用い、5類型施設895施設のうち、回答のあった612施設において、3,017名が「脳死とされうる状態」を経て死亡し、うち「脳死とされうる状態」の診断が実施された患者数は932名、うち、家族に臓器提供に関する情報が提供された患者数は761例であったことから、有効回答率を踏まえ、895施設/(647施設-35施設)を乗じた値を用いた。脳死下臓器提供が実施された者は令和4年度の実績を105名を用いた。

(参考) 脳死者の発生等に関する研究 (平成18年度調査)

平成18年度厚生労働科学特別研究
研究代表者：有賀徹

	入院患者数／年	死亡数／年	脳死(推定)数／年	脳死判定数／年
全体	422, 153	30, 856	5, 496	1, 601
脳外科	239, 545	14, 808	3, 601	804
救急科	142, 617	13, 595	1, 483	627
その他	20, 715	930	23	6
脳外科＋救急科	16, 239	1, 319	309	154
脳外科/救急科＋その他	3, 037	204	80	10

脳死下に臓器の摘出ができる4類型(日本脳神経外科学会専門医訓練A項施設、日本救急医学会指導医指定施設、大学附属病院、救命救急センター)と脳神経外科学会同C項施設、救急医学会専門医(旧認定医)指定施設との全1634施設にアンケート調査を行い、541施設(33.1%)から回答を得た。

本研究における全体のアンケート回収率は33.1%であったが、調査結果では年間の脳死症例が計5,496例であり、年間数千から1万例の脳死死亡が推測されているため、約半数を担う施設からの回答の分析が行われたものとする。このうち臨床的脳死診断を含め脳死判定を行った症例は年間計 1,601例(29.1%)であるため、その2倍の約3,000例、少なくとも2,000例が全国で脳死判定が行われていると推測され、これらが臓器提供に繋がる可能性がある症例と思われる。

臓器提供施設連携体制構築事業 令和6年度予算 262百万円（令和5年度：98百万円）

令和元年度から開始した「臓器提供施設連携体制構築事業」の拠点施設として、令和6年度から新たに、①従来型の拠点施設、②臓器摘出も含め臓器提供を支援する拠点施設を設置し、地域の特色に応じた臓器提供体制の構築を行う。

実施内容

従来型の拠点施設

〈要件〉

- ✓脳死判定が可能な医師が常勤
- ✓脳波測定が可能な検査技師が常勤 等



臓器提供が行われる可能性がある事例について
拠点施設に速やかに連絡

患者情報

脳死が強く疑われる者

速やかな支援

- ・終末期医療の支援
- ・家族への選択肢提示の支援
- ・JOT/都道府県臓器移植コーディネーターと連携して臓器提供の適応の判断
- ・法的脳死判定の支援

拠点施設と情報共有する旨を
家族に説明

連携施設

〈要件〉

- ✓院内ドナーコーディネーターを配置



連携施設への支援内容

1) 平時

- ✓連携施設の体制充実への助言（合同シュミレーション実施等）
- ✓教育・研修（研修会や定期的な合同カンファレンス開催等）

2) 連携施設での臓器提供時

- ✓脳死が強く疑われる患者を拠点施設に連絡
- ✓臓器提供の可能性がある場合は
選択肢提示の時期や進行管理の助言、支援チームの派遣
- ✓臓器提供等の適応の判断や臓器摘出等の支援（「移植医療支援室」）

「移植医療支援室」を有する拠点施設

〈要件〉

- ✓地域で臓器提供の調整を行う職員を配置
- ✓移植実施施設であることが望ましい
- ✓脳死判定が可能な医師が常勤
- ✓脳波測定が可能な検査技師が常勤 等



臓器提供が行われる可能性がある事例について
「移植医療支援室」に速やかに連絡

患者情報

脳死が強く疑われる者

速やかな支援

従来型に加え

- ・拠点施設で臓器提供の適応の判断
- ・提供臓器の評価
- ・移植関連検査の実施
- ・臓器摘出の支援

拠点病院と情報共有する旨を
家族に説明

連携施設

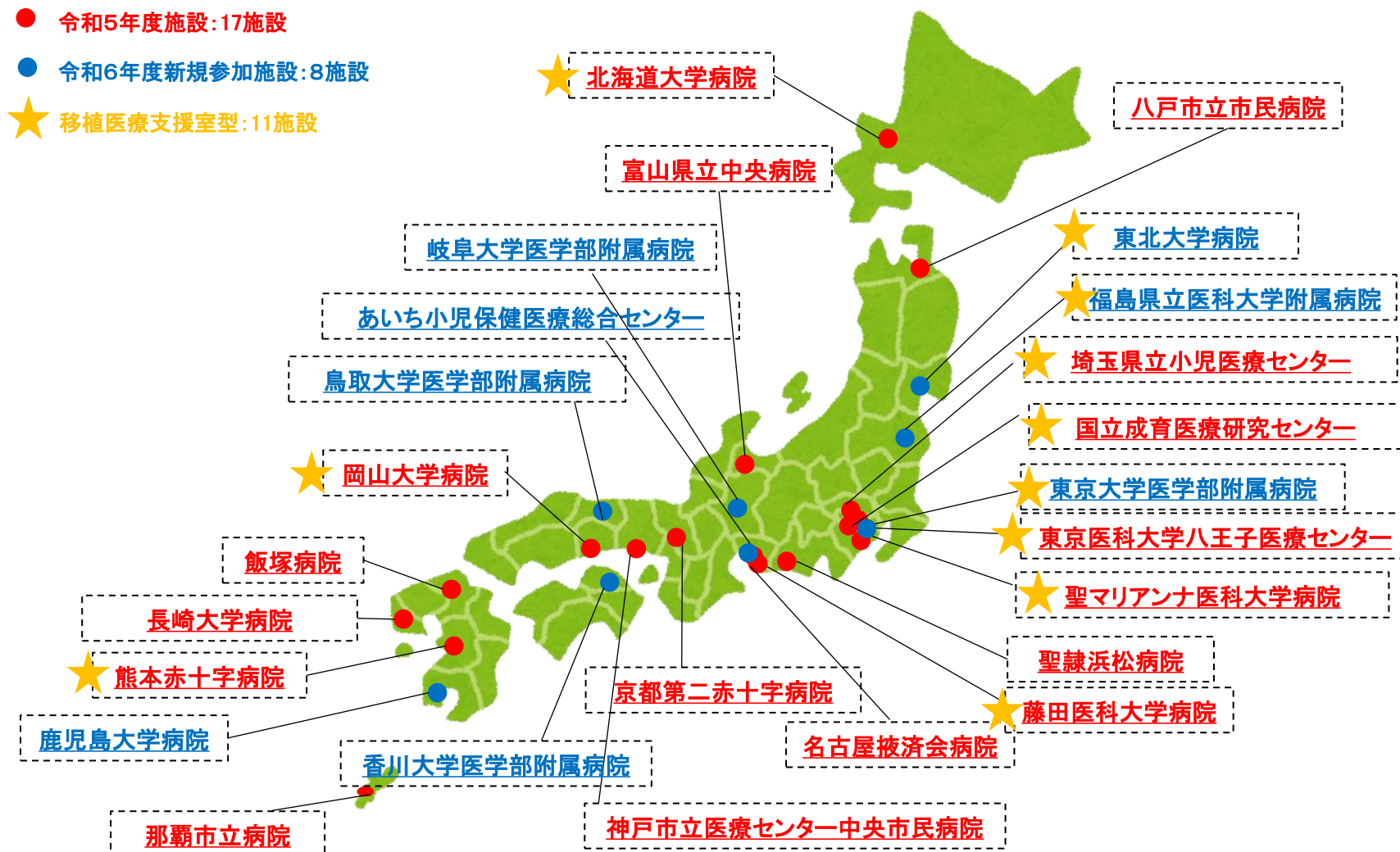
〈要件〉

- ✓院内ドナーコーディネーターを配置



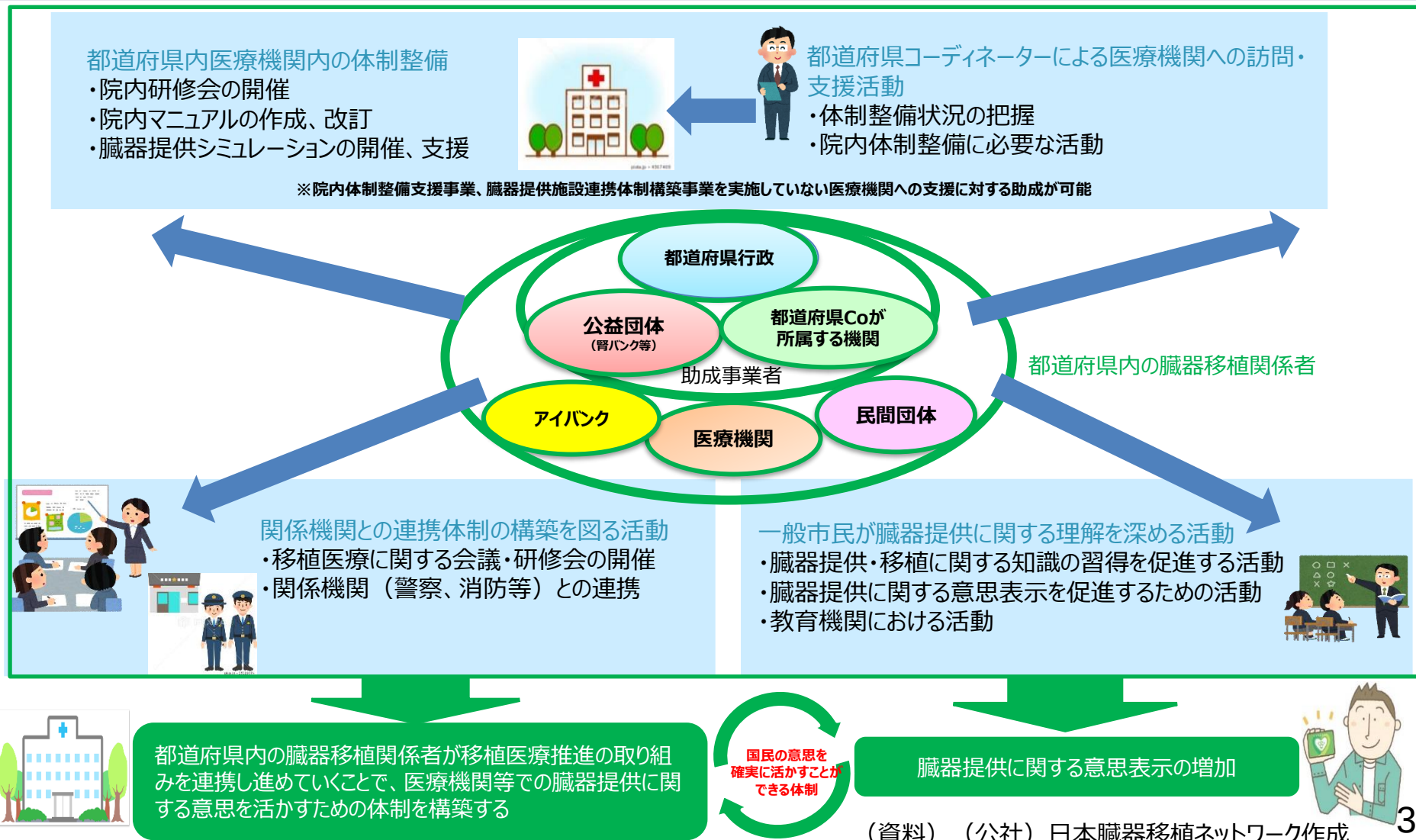
臓器提供施設連携体制構築事業の拠点施設(令和6年度)

令和6年度は、臓器提供施設連携体制構築事業の拠点施設を25施設に拡充（令和5年度は17施設）。



都道府県支援事業 令和6年度予算 50百万円（令和5年度：50百万円）

臓器移植に関するあっせん業務や臓器提供に関する国民の意思を活かすため、都道府県内の臓器移植関係者が連携し、院内体制の整備、教育・研修活動や啓発活動等を実施する事業。



臓器移植体制 臓器移植施設の現状

令和6年3月末時点の移植実施施設選定状況は、心臓移植11施設、肺移植11施設（心肺同時移植のみを実施する施設を含む）、肝臓移植23施設、膵臓移植21施設、腎臓移植122施設、小腸移植13施設である。

● 心臓移植

● 肺移植

● 肝臓移植

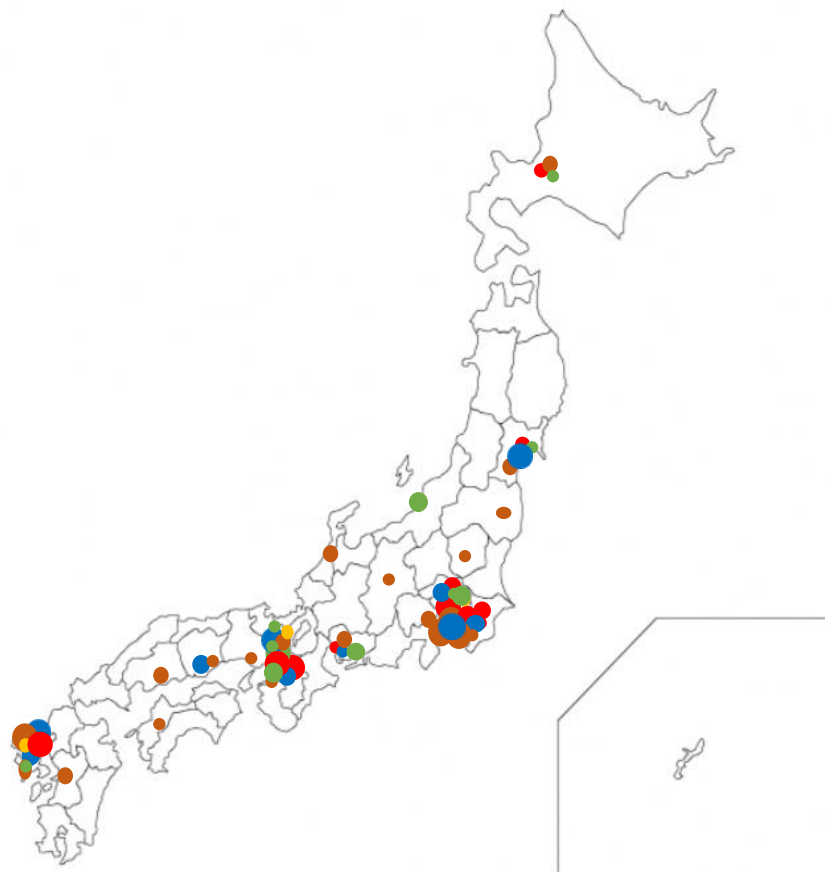
● 膵臓移植

● 小腸移植

● 11例/以上令和5年度

● 2-10例/令和5年度

● 1例以下/令和5年度



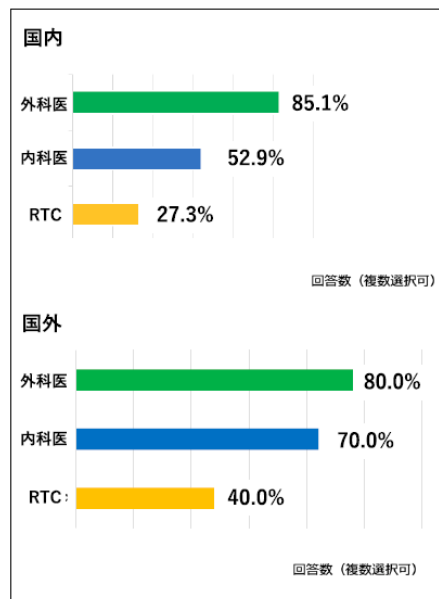
地域	腎移植施設数
北海道・東北	16
南関東 (東京、神奈川、 千葉)	22
北関東	9
甲信越	4
東海・北陸	19
近畿	16
中国・四国	17
九州・沖縄	19

臓器移植実施体制の現状と課題

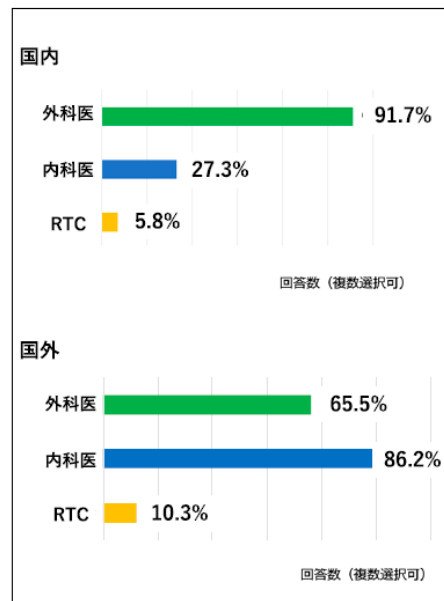
厚生労働科学特別研究事業「臓器移植のサステナビリティ向上のための課題解決に向けた研究」（代表研究者：江口 晋）により、日本の臓器移植実施体制としては、①内科医の参画 ②移植実施施設の協力体制が課題とされた。

臓器移植実施体制に関する海外との比較

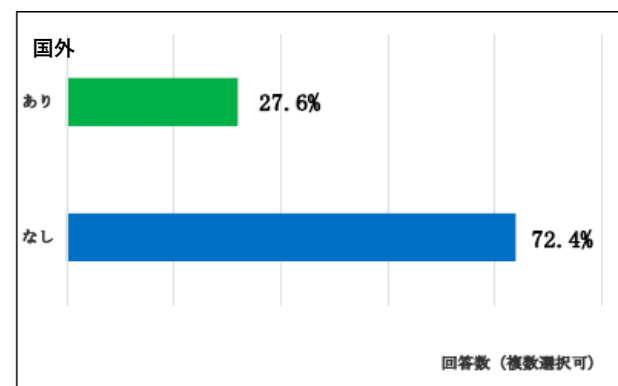
○術前評価



○移植直後の管理



○国外施設における施設事情による移植断念の経験



国外施設での対応

- ・移植実施時の麻酔科医や手術室スタッフのオンコール体制
- ・院内の手術室確保のルール化

※国外施設：ヨーロッパ17, 北米9, アジア2, 中東1

移植数増加に対応するための方策

- ・内科医の参画の促進と教育システムの充実等
- ・移植実施時の院内の取り決め（麻酔科医等や手術室スタッフのオンコール体制、手術室確保のルール化）
- ・移植希望待機患者の登録施設の複数化や移植実施施設間の協力体制の確立
- ・複数臓器同時移植時の金銭的支援

臓器移植法（抄）

（業として行う臓器のあっせんの許可）

第12条 業として移植術に使用されるための臓器（死体から摘出されるもの又は摘出されたものに限る。）を提供すること又はその提供を受けることのあっせんをしようとする者は、厚生労働省令で定めるところにより、臓器の別ごとに、厚生労働大臣の許可を受けなければならない。

「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）（抄）（（ ）内は厚生労働省健康・生活衛生局移植医療対策推進室にて追記）

第6 脳死した者の身体から臓器を摘出する場合の脳死判定を行うまでの標準的な手順に関する事項

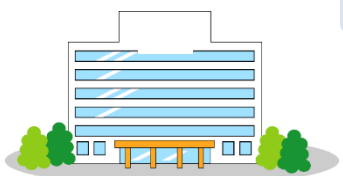
2 コーディネーター（家族への説明、家族の範囲確認、本人意思（拒否意思含む）の把握、任意性担保）

臓器移植対策事業実施要綱（平成15年健発0609002号健康局長通知）（抄）

- ・臓器のあっせんが、公平、公正、適切かつ安定的に行われるよう、コーディネーター等の人員の確保等を行う
- ・コーディネーターの設置、要件提示（経験年数、研修試験必須）

○移植コーディネーターの種類

提供施設



院内ドナーコーディネーター

提供施設に所属し、院内での臓器提供時、関係部署との連携体制の確保など円滑に進むような調整を行う。

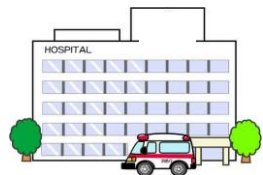
臓器移植コーディネーター

移植施設や臓器提供側の医療機関とも独立した立場で、臓器移植に係わる情報の収集、ドナーの家族に対する臓器提供についての説明等の実施とともに、適正なレシピエントの選択、臓器の搬送等の一連の臓器移植に関わる業務を行う。

- ・JOTコーディネーター（28名）
- ・都道府県移植コーディネーター（JOT理事長により臓器のあっせんの一部を委嘱）（65名）

（公社）日本臓器移植ネットワーク

移植施設

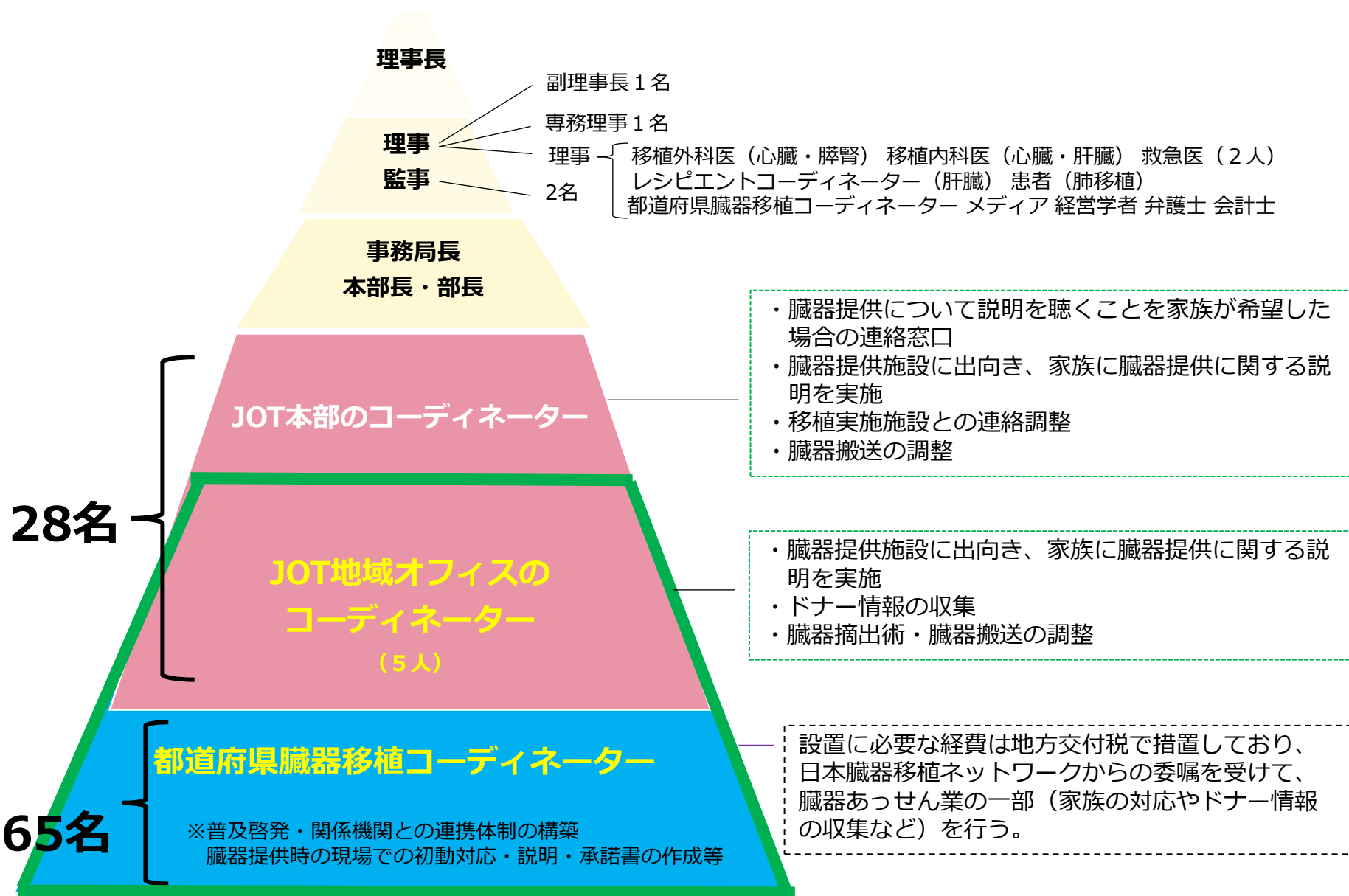


レシピエント移植コーディネーター

日本移植学会を中心とする移植関連の学会・研究会による認定制度。
移植実施施設に所属、臓器移植の全過程において移植医療チーム内外を円滑に調整し、医療チームと患者・家族の間に立って両者の支援を行う。

（資料）
（公社）日本臓器移植ネットワーク作成

臓器あっせん機関の構造について

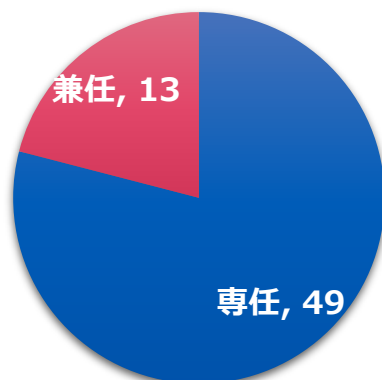


(注) 令和6年10月1日時点。JOT本部のコーディネーターは事業推進本部の所属に限る。休業者を除く。人数については異動・退職等により変動あり。

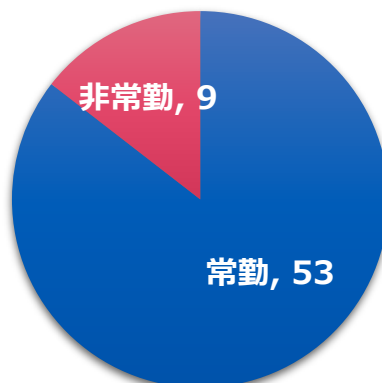
都道府県臓器移植コーディネーターの人材確保

都道府県臓器移植コーディネーターは令和6年6月1日時点で62名活動しているが、多くの都道府県で1名のみの設置となっている。

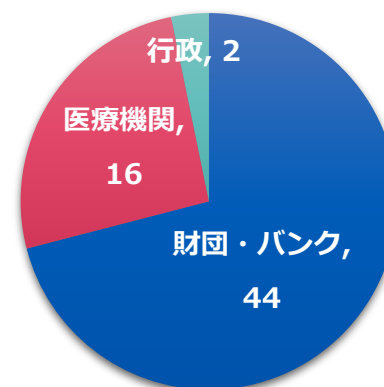
勤務形態



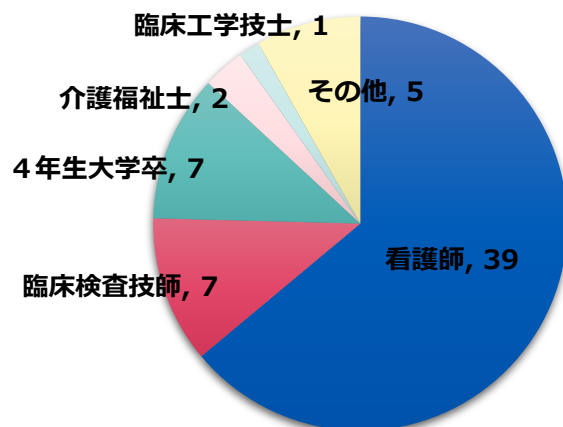
雇用形態



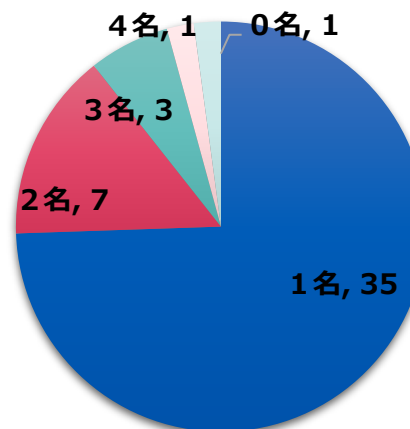
所属機関



医療資格の保持等



都道府県における設置人数

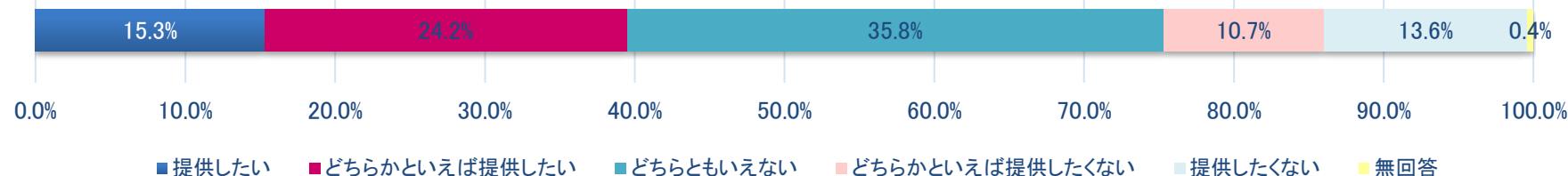


V 国民への普及啓発

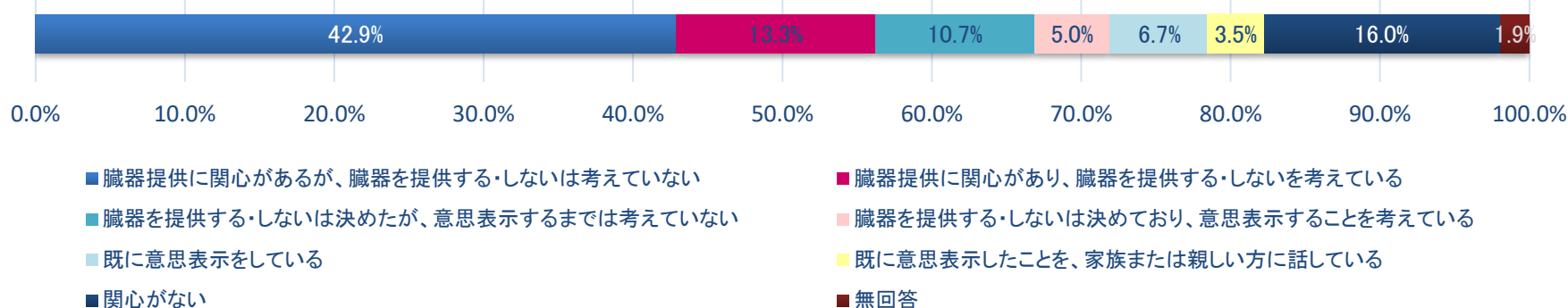
移植医療に関する世論調査

令和3年9月に内閣府で実施された移植医療に関する世論調査によると、臓器提供の意思が決まっている方は63.8%だが、そのうち実際に意思を表示している方は10.2%、家族や親しい方と臓器提供について話しをしたことがある方は43.2%であった。

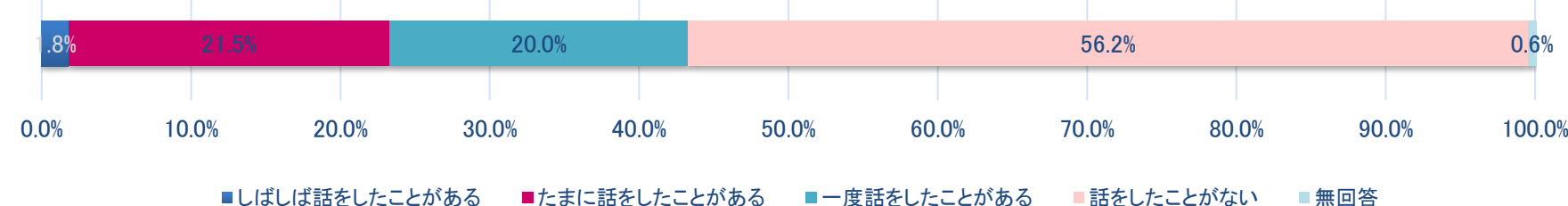
脳死下または心停止後における臓器提供の意思



臓器提供の意思表示に対する考え



家族などと臓器提供の話をしたことがあるか



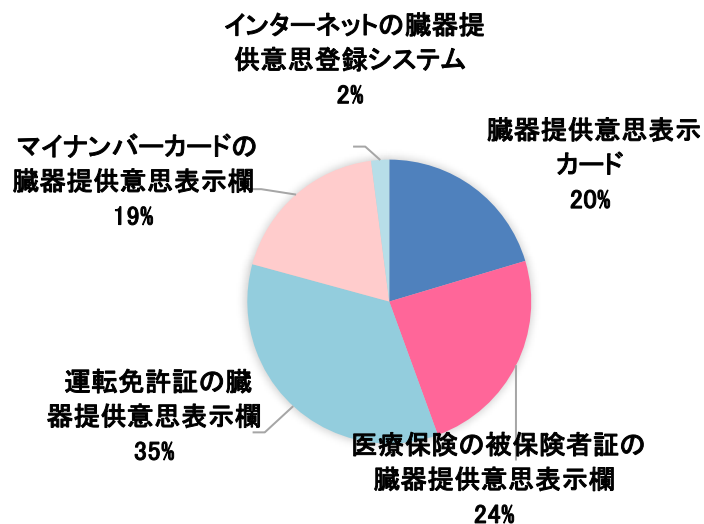
臓器提供の意思表示に関する調査

令和4年度に厚生労働省が「臓器提供の意思表示を行っている者」を対象に実施した調査によると、回答者の6割程度は家族と人生会議を実施したことがあるが、家族の臓器提供の意思を知っている割合は5割程度であった。

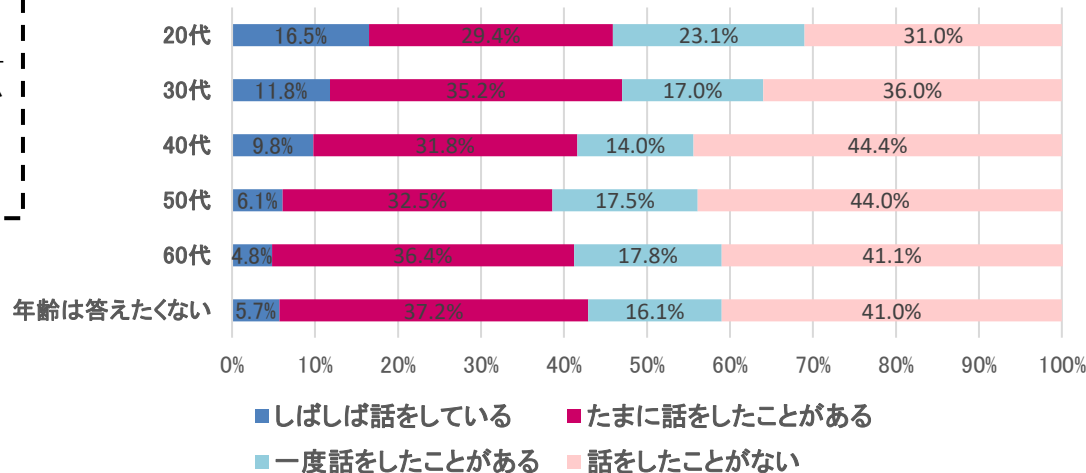
調査概要

調査方法：業者に委託し臓器提供の意思表示を行っている者を対象に、オンラインフォームを使用したインターネット調査を実施
調査期間：令和5年3月17日～22日

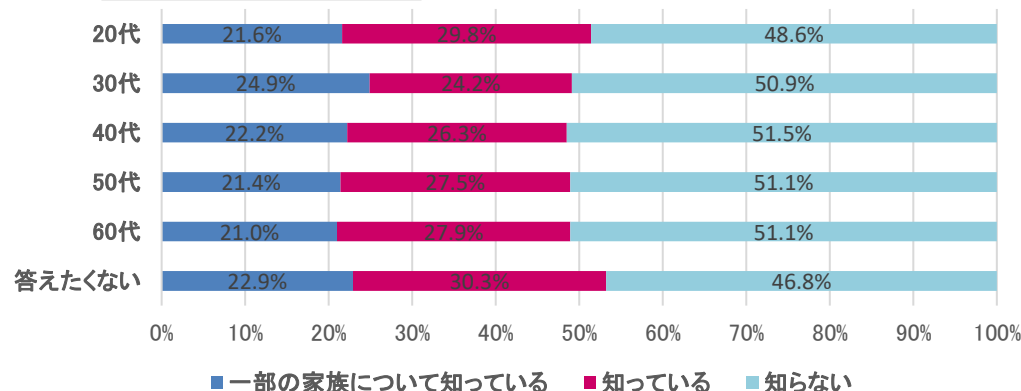
臓器提供の意思表示の方法



人生会議の有無



家族の臓器提供の意思



国民への普及啓発について（１）

（１） 年間を通じた取組

臓器提供の意思表示について考えるきっかけとして、次のような取組を実施。

- 中学生向けの啓発のためのパンフレットの作成、配布
- 免許センターでの意思表示に関する動画の上映、リーフレットの配布



中学生向けパンフレット



リーフレット

（２） 臓器移植普及推進月間（毎年１０月）の取組

○「グリーンリボンキャンペーン」の実施

- ・全国各地の著明なランドマーク・建物をグリーンにライトアップ（令和６年度は259箇所にて実施）
- ・東京メトロの協力による地下鉄駅構内のポスター掲示（令和6年10月14日(月)～20日(日)）

○臓器移植推進国民大会の開催

- ・令和６年度は10月20日（日）に鳥取県で開催
- ・令和７年度は10月26日（日）に大阪府で開催予定



（３） 臓器移植に関する教育の展開

- 授業実例集の作成：各学校や各教諭が行っている授業の実例集、またその活用法についての解説書を作成
- 研究会・セミナーの開催：事例集等の学校での活用法に関する研究会やセミナーを定期的開催

国民への普及啓発について（２）

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3	R4	R5
国民一般向け			【①リーフレット配布及び記載方法の周知】 ・臓器提供意思表示カード（H9～）：市区町村役場の窓口、保健所、公共職業安定所等 ・被保険者証（H11～）：保険医療関係機関 ・運転免許証（H11～）：運転免許試験場、警察署 ・マイナンバーカード（H27～）：市区町村等									
			【②テレビ・ラジオ・CM等の公共広告の実施（H11～）】									
			【③インターネットによる適切な情報提供（H11～）及び意思登録（H18～）の促進】									
			【④SNSの展開】 ・YouTube（H23～）、Facebook（H26～）									
			【⑤グリーンリボン関連】 ・グリーンリボンキャンペーン（H16～）：関連団体及び支援企業による取組 （公開対談イベント、音楽ライブイベント、移植経験者や提供者家族等の映像コンテンツやweb記事） ・グリーンライトアップ（H26～）：東京タワー、レインボーブリッジ、太陽の塔、名古屋テレビ塔 等 ・グリーンリボンランニングフェスティバル（H18～）：移植経験者等と思いを共有するランニングイベント									

（資料）（公社）日本臓器移植ネットワークが作成したものを厚生労働省健康局移植医療対策推進室で加工

国民への普及啓発について（３）

若年層向け

H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3	R4	R5
【①パンフレット・リーフレット】 ・小学生向け：子どもリーフレット（H12～） ・中学生向け：（中学生以上）「いのちの贈りもの」（H16～） （中学３年生向け）教育用普及啓発パンフレット（H24～）											
【②出前授業、訪問学習の実施（H10～）】											
【③イベント】 ・授業実施支援のための教育者向けセミナーの開催（H24～） ・親子向けイベント「こども霞ヶ関見学デー」（H18～）											
【④情報提供】 ・小学生・中学生向けホームページ「キッズサイト」による情報提供（H22～） ・動画等を用いた普及啓発											

国民への普及啓発について（４）

○ 教育の場を活用した普及啓発

厚生労働省の取組

○臓器移植パンフレット

毎年、中学生向けに臓器移植パンフレット「いのちの贈りもの」を配布し、臓器提供の意思表示ができる年齢に近づいた段階で臓器移植について知ってもらう。



（公社）日本臓器移植ネットワークなどの取組

○いのちの教育

命の尊さを学び、子どもの自己肯定感を高めることが重要であり、「いのちの教育」を積極的に取り組むことが求められている。日本臓器移植ネットワークでは、学生への教育にも取り組んでおり、臓器移植を題材とした「いのちの教育」を様々な方面から支援している。

○教育者向けセミナー

日本臓器移植ネットワークでは、臓器移植を題材とした「いのちの教育」の実践などを通じて、子どもたちが生きる上での多様な価値観を育み、自己の生き方を深めていく教育や実践のあり方について提案し、共に考えを深めるセミナーを開催している。



○教育者向けリーフレット配布

厚生労働省から毎年配布される臓器移植パンフレット「いのちの贈りもの」を利用し、生徒と共に命を考える授業を展開するための解説書。教育者人数分を送付している。



○ **臓器移植推進国民大会（令和6年10月20日）**

移植後は自由に行動できるようになりました

患者仲間と会う

2019年5月14日(土)、15日(日)
じやうけいんがく生体腎臓移植者
第2回全国移植者スポーツ大会

移植者スポーツ大会に参加

A group of 12 people, including men and women in formal attire, are posed for a group photo on a stage. They are arranged in two rows: four people are seated in the front row, and eight people are standing behind them. Several individuals are wearing red sashes, indicating they are award recipients. Two people in the front row are holding framed certificates. The background is a large screen displaying the text "第25回 臓器移植推進国民大会 in とっとり" (25th Organ Transplantation Promotion National Conference in Tottori) and the subtitle "～とっとりからアフターコロナのいのちを考える～" (Thinking about life after COVID-19 from Tottori).

[illegible][illegible]

会場イベント

移植を受けた子ども達の作品展

臓器移植を受けて元気になった子ども達が、臓器を提供して下さったドナーの方、そのご家族、支援して下さいた皆さんへの感謝の気持ちを表現した作品を展示します。



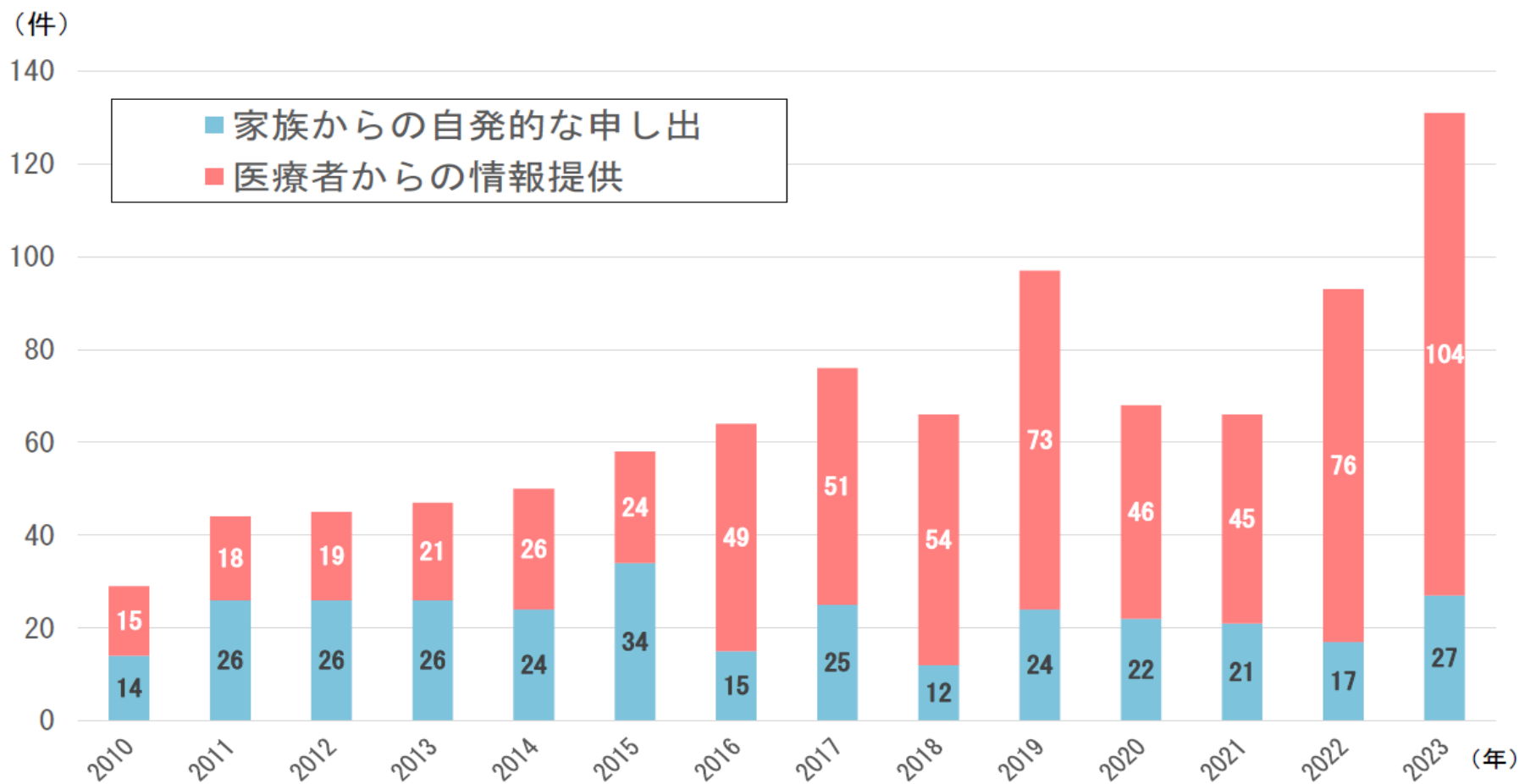
グリーンリボン検定ブース

グリーンリボン検定に参加して、臓器移植医療への理解を深めませんか？参加者には「グリーンリボンピンバッジ」を贈呈します。

A green ribbon pin badge, which is a symbol for organ donation awareness. It is a green ribbon tied in a loop, with a small gold-colored pin at the bottom.

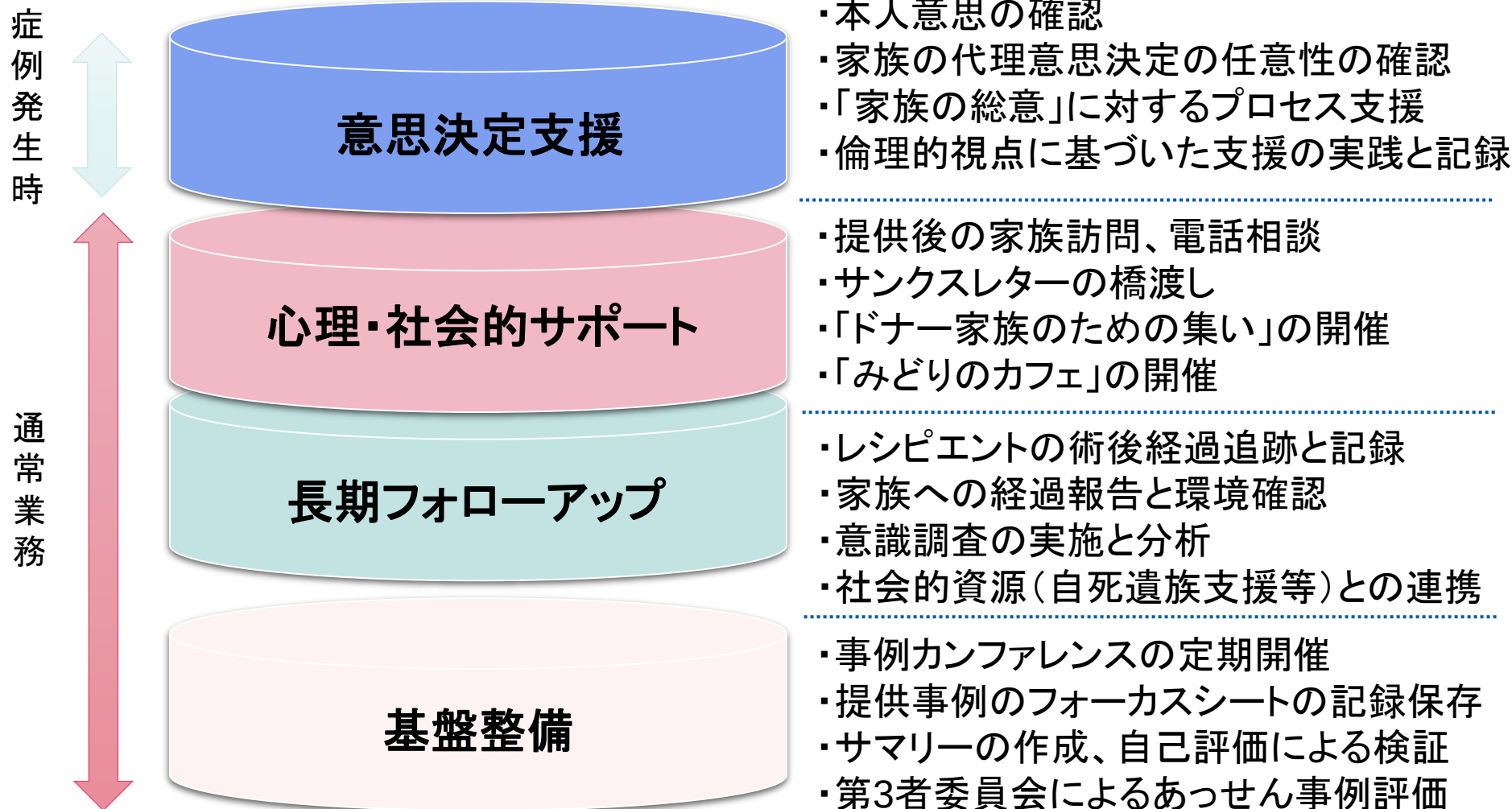
臓器提供事例の意思表示

近年、医療者からの情報提供による臓器提供は約8割を占めており、医療者からの選択肢提示の重要性が示されている。このことから、国民だけでなく医療者への移植医療の普及啓発を進める必要がある。



VI ドナー家族支援の体制等

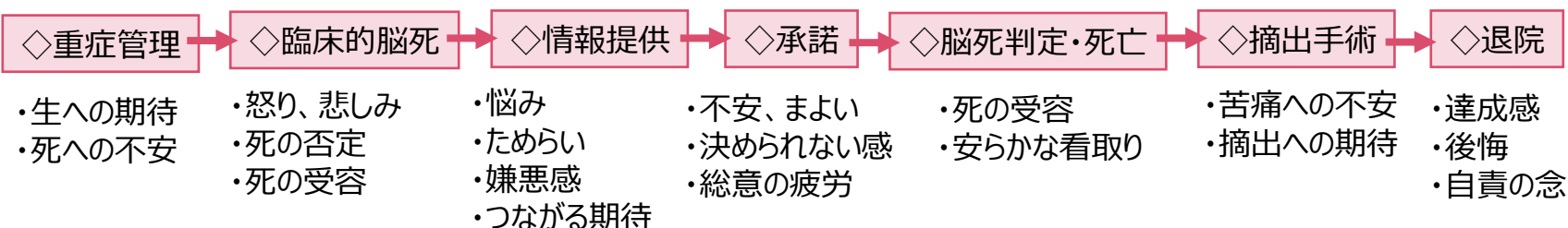
ドナー家族に対する支援業務の概要



ドナー家族支援の体制（（公社）日本臓器移植ネットワークの取組）

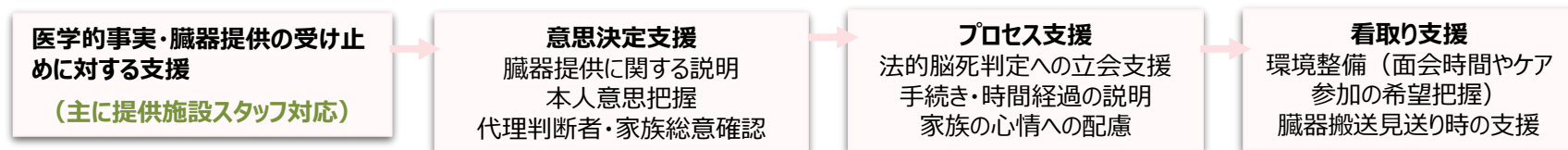
① 脳死下臓器提供時における家族の一般的心理プロセスと段階別家族支援

<家族の一般的心理プロセス>



※家族の心情は段階的に変化するものではなく、時に交差し、時に重なりあう

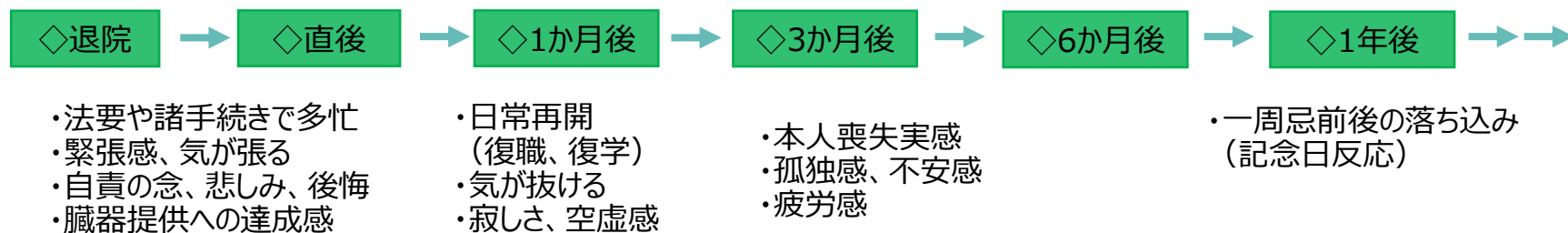
<家族支援>



医師、看護師、院内コーディネーター、臨床心理士等と移植コーディネーターと連携対応

② 臓器提供後におけるドナー家族の長期フォローアップ

<一般的な家族の状況>



<長期フォローアップ、心理・社会的サポート>

移植後経過報告

- ・レシピエントの移植術後の経過の定期報告
- ・ドナー家族希望に応じて定期的に報告

サンクスレターの受け渡し

- ・レシピエントやレシピエント家族からのドナーやドナー家族にあてた感謝の手紙
- ・ドナー家族の希望に沿ってお渡しを仲介

専用ダイヤル・メール

- ・いつでも連絡をとれる窓口設置
- ・電話：11～22時（月～土曜日）、メール：24時間

ドナーのご家族のための集い

- ・同じ経験をした方が集い、ドナーを偲び、お互いの想いを語り合う会
- ・年1回開催、開催場所：東京、名古屋、大阪、福岡

みどりのカフェ

- ・移植コーディネーターとの個別面談、その時々の方々の家族の感情・思いの受け止め
- ・本部・各オフィスで常時開設、ドナー家族の希望によりいつでも面談

意思決定支援等の推進

【わかりやすい情報提供資材の開発】

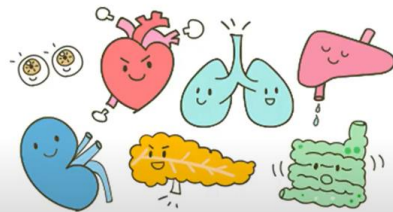
○動画（みんなのための臓器移植）



臓器提供ってどういうときにできるの？

臓器提供 とは

死んでしまうときに
臓器が動かなくて
困っている人のために
健康な臓器をあげること



○リーフレット



【意思決定支援】令和4年度開始

○入院時重症患者対応メディエーター

入院時重症患者対応メディエーターが、有効な意思表示が困難となる患者を含め、重篤な状態に陥った患者及びその家族等に対し、**治療方針・内容等の理解**及び**意向の表明を支援**する専任の担当者。

- ・医師、看護師、薬剤師、社会福祉士、公認心理師又はその他医療有資格者
- ・医療有資格者以外の者であって、医療関係団体等が実施する研修を修了し、かつ、支援に係る経験を有する者

※重症患者初期支援充実加算（300点（1日につき））の創設：「入院時重症患者対応メディエーター」が、当該患者の治療を行う医師・看護師等の他職種とともに、当該患者及びその家族等に対して、治療方針・内容等の理解及び意向の表明を支援する体制を整備している場合の評価。

VII 研究事業

令和 5 年度厚生労働科学研究

臓器移植の「4つの権利（臓器を提供する権利、臓器を提供しない権利、臓器移植を受ける権利、臓器移植を受けない権利）」を十分に尊重しつつ、臓器移植の普及啓発、臓器摘出体制/移植手術体制等を整備していくための研究を遂行している。

	～R 4 年度	R 5 年度	R 6 年度	R 7 年度
医療者の負担軽減 環境改善		「臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究：横田裕行（日本体育大学教授）」		
普及啓発		「行動科学を基盤とした科学的根拠に基づく臓器・組織移植啓発モデルの構築に関する研究：瓜生原葉子（同志社大学教授）」		
小児臓器提供		「小児からの臓器提供にかかる基盤整備と普及・教育システムの開発に関する研究：荒木尚（埼玉医科大学教授）」		
臓器提供に関わる医療の評価		「終末期医療から脳死下・心停止後臓器提供に関わる医療の評価に関する研究：横堀 将司（日本医科大学）」		
医療者教育			「臓器提供に係る医療者教育に資する研究：黒田 泰弘（香川大学）」	

(参考) これまでの厚生労働科学研究班における成果の例

研究成果の概要

①臓器提供ハンドブック

臓器提供のプロセスにおいて、患者が搬送された時点から、臓器提供終了後の対応まで、患者・家族のサポート、脳死判定や摘出手術準備の実際等、臓器提供の経験がない医療者・施設にとってわかりやすい、臨床の現場に即した網羅的な解説書を作成した。

同解説書を基にハンドブック作成。
(令和元年10月、厚労科研 横田班)



③中学の道徳「生命の尊さ」の授業実施の支援ツールのホームページ公開

授業支援ツールとして、臓器移植に関する資料の公開、模擬講義として、実際の授業の動画を公開した。

(令和2年度、
厚労科研 荒木班)



<https://www.seimeisonchou.com/>

②臓器提供マニュアル

5 類型施設において自施設スタッフのみでドナー管理・評価、摘出手術を実施できることを可能とする以下のマニュアルを作成

- ・臓器提供時のドナー評価・管理マニュアル
- ・臓器提供手術時の術中管理マニュアル
- ・家族サポート体制に関するマニュアル

(令和2年度、厚労科研 嶋津班)

④臓器移植抗体陽性診療ガイドライン



臓器移植における既存抗体陽性例に対する脱感作療法、抗体関連拒絶反応に対する治療の実態調査を行い、抗体関連拒絶反応に関連するB細胞の抑制につながる薬剤（リツキシマブ）に関する臨床研究を実施。

実態調査に基づき、診療ガイドラインを出版。

(平成30年10月、AMED 江川班)

VIII 令和 6 年度予算及び 診療報酬について

令和6年度当初予算 35億円（33億円） ※（）内は前年度当初予算額 ※令和5年度補正予算額 27百万円

造血幹細胞移植対策の推進

25億円（24億円）

1 事業の目的

移植に用いる造血幹細胞の適切な提供の推進を図るため、若年層の骨髄等ドナー登録者や臍帯血の確保、コーディネート期間短縮に向けた取組や造血幹細胞移植後の患者のフォローアップ体制の構築を引き続き推進するとともに、造血幹細胞移植に必要な基盤（バンク）が安定的に運営できるよう支援を行う。

2 事業の概要

- ① 骨髄移植対策事業費（骨髄バンク運営費） 4.9億円（4.9億円）
骨髄・末梢血幹細胞提供あっせん事業者（骨髄バンク）の安定的な運営を引き続き支援する。

（参考）【令和5年度補正予算】
・スワブ検査法実証事業費 27百万円
「口腔粘膜等のぬぐい液（スワブ法）」を使用したドナー登録方法の導入に向けた実証実験 事業を行う。
- ② 骨髄データバンク登録費 6.5億円（6.5億円）
骨髄移植及び末梢血幹細胞移植をする際に必要な骨髄等ドナーのHLA（白血球の型）の検査及びデータ登録・管理体制の確保を図る。
- ③ 臍帯血移植対策事業費（臍帯血バンク運営費） 6.5億円（6.2億円）
産科施設における採取手技料を増額するとともに、臍帯血供給事業者（臍帯血バンク）の安定的な運営を引き続き支援する。
- ④ 造血幹細胞移植患者・ドナー情報登録支援事業 77百万円（77百万円）
患者の治療内容やドナーの健康情報等を収集・分析し、医療機関・研究者等に提供することで、治療成績や安全性の向上につなげていくためのデータ処理・解析体制の確保を図る。
- ⑤ 造血幹細胞提供支援機関事業 2.0億円（1.9億円）
骨髄・末梢血幹細胞提供あっせん事業者及び臍帯血供給事業者に対する支援を行う支援機関（日本赤十字社）の安定的な運営を引き続き支援する。
- ⑥ 造血幹細胞移植医療体制整備事業 3.9億円（4.0億円）
移植後も身近な地域で生活の質を保ち、安心して暮らしを続けていけるよう、引き続き、各地域における造血幹細胞移植推進拠点病院の体制整備を図る。

3 実施主体等

- ◆ 実施主体：①（公財）日本骨髄バンク、②～⑤日本赤十字社、⑥医療法人、独立行政法人、都道府県、市町村等
- ◆ 補助率：定額、1/2

4 移植実績等

- ◆ 骨髄バンクドナー登録者数：544,305人（令和5年3月末時点）
- ◆ 臍帯血新規公開本数：2,241本（令和4年度）
- ◆ 移植数：2,415件（令和4年度）（内：骨髄移植等 1,055件 臍帯血移植 1,360件）

臓器移植対策の推進

10億円（9.0億円）

1 事業の目的

脳死下及び心停止後の臓器提供が円滑に行われるよう、あっせん業務体制の強化、臓器提供施設の体制整備や連携強化等を通じた地域における臓器提供体制の構築を引き続き推進するとともに、臓器提供に関する意思表示を促進するための普及啓発の取組を行う。

2 事業の概要

- ① 臓器移植対策事業費（日本臓器移植ネットワーク運営費） 10億円（8.8億円）
臓器のあっせん業務について中心的役割を果たす日本臓器移植ネットワークの基盤強化を図るとともに、地域における臓器提供施設の整備を推進するなど、公平かつ適正なあっせんを通じた臓器移植の実施のための体制整備を図る。
- （主な事業）
 - あっせん業務人員体制の強化【拡充】 3.8億円（3.3億円）
ドナー候補である脳死が疑われる患者の情報を日本臓器移植ネットワーク等に早期から共有し、患者家族に臓器提供の選択肢提示を確実に行う仕組み（ドナー候補情報共有制度）を導入し、国内での臓器移植を大幅に拡充させることとしており、本制度導入による臓器提供数の増加に対応出来るよう、臓器移植コーディネーターの増員等を行い、選択肢提示及びあっせんに係る体制の強化を図る。
 - 臓器提供施設連携体制構築事業の拡充【拡充】 2.6億円（98百万円）
「臓器提供施設連携体制構築事業」の参加施設において、ドナー候補情報共有制度の導入に伴い、脳死が疑われる患者の情報を早期から能動的に把握するための体制を構築するとともに、高度な移植医療の能力を有する拠点施設を加え、臓器提供の適応の判断や臓器摘出の際のドナーの全身管理等を支援する体制を整備する。
- ② 普及啓発等事業費 26百万円（25百万円）
臓器提供に係る意思表示が可能となる15歳を対象とした中学3年生向け啓発冊子の作成・配布のほか、脳死下での臓器提供事例の検証のために必要な経費等を確保することにより、国民の移植医療への理解や意思表示の必要性について啓発等を図る。

3 実施主体等

- ◆ 実施主体：①（公社）日本臓器移植ネットワーク、②国
- ◆ 補助率：定額、1/2

4 移植実績等

- ◆ 臓器移植法に基づく脳死した者の身体からの臓器提供
・平成9年10月16日（臓器移植法の施行の日）から令和5年3月末までの間に926名（うち令和4年度105名）

※上記の他、当初予算案には、移植医療の研究の推進として1.6億円（1.6億円）を計上している。

臓器移植に係る診療報酬（令和6年度）

		採取術	移植術
心臓移植	【死体】	68,490点	212,210点
肺移植	【死体】	80,460点	139,230点
	【生体】	60,750点	130,260点
心肺同時移植	【死体】	100,040点	286,010点
肝移植	【死体】	86,700点	193,060点
	【生体・腹腔鏡】	105,000点	227,140点
	【生体・その他】	82,800点	227,140点
膵移植	【死体】	77,240点	112,570点※
	【膵島】	－	56,490点※
腎移植	【死体】	43,400点	98,770点※
	【生体・腹腔鏡】	51,850点	62,820点
	【生体・その他】	35,700点	62,820点
膵腎同時移植	【死体】	84,080点	140,420点※
小腸移植	【死体】	65,140点	177,980点
	【生体】	56,850点	164,240点
眼球	【角膜】	－	52,600点
	【強膜】	－	18,810点
臓器提供管理料	【脳死】	40,000点	－
	【生体】	5,000点	－

※心停止後の者からの移植では移植臓器提供加算55,000点あり。

臓器提供に係る診療報酬改定（令和6年度）

● DPC／PDPS の見直し

【地域医療指数・体制評価指数の具体的な評価内容（令和6年度）】

- 評価項目：臓器提供の実施
- 概要：法的脳死判定後の臓器提供に係る実績を評価
- DPC標準病院群

過去3年において、法的脳死判定後の臓器提供の実績が1件以上：1P

大学病院本院群・DPC特定病院群

- ・ 過去3年において、法的脳死判定後の臓器提供の実績が2件以上：1P
- ・ 過去3年において、法的脳死判定後の臓器提供の実績が1件以上：0.5P

臓器提供に係る診療報酬改定（令和 6 年度）

● 抗 H L A 抗体検査の算定要件の見直し

【地域医療指数・体制評価指数の具体的な評価内容（令和 6 年度）】

具体的な考え方

「臓器移植抗体陽性診療ガイドライン」において、移植前の抗 HLA 抗体測定の意義に係る見直しがなされたことを踏まえ、抗 HLA 抗体の測定に係る対象患者及び要件の見直しを行う。

具体的な内容

日本臓器移植ネットワークに移植希望者として登録された患者（待機患者）であって、輸血歴や妊娠歴等の医学的に既存抗体陽性が疑われるものについて、**抗 HLA 抗体（スクリーニング検査）**の対象患者に追加する。

（原則として 1 年に 1 回に限り算定する。ただし、抗体関連拒絶反応を強く疑う場合等、医学的必要性がある場合には、1 年に 1 回に限り更に算定できる）

抗 HLA 抗体（抗体特異性同定検査）を算定できる要件について、日本臓器移植ネットワークに移植希望者として登録された患者であって、抗 HLA 抗体（スクリーニング検査）において既存抗体陽性が確認された患者に対して、抗 HLA 抗体獲得の確定を目的に行う場合を追加する。
その上で、その結果に基づき脱感作療法を行った場合に、1 年に 2 回に限り更に算定できる。

施策名: 移植医療提供体制強化事業費

① 施策の目的

臓器移植及び造血幹細胞移植に関わる医療機関やあっせん機関の体制を強化することにより移植医療の円滑な推進を図る。

② 対策の柱との関係

I	II	III
		○

③ 施策の概要 ④ 施策のスキーム図、実施要件(対象、補助率等)等

移植に関わる医療施設のフォローアップが十分に行えるような環境整備とマッチングシステム等の機能改修、あっせん事業者等の体制強化等を通じ、移植医療がより円滑に行えるよう効率化を図る。

臓器移植対策の推進

●レシピエント検索システムの改修

移植希望者(レシピエント)選択基準の精緻化によりあっせん業務の効率化を図るとともに、移植希望患者が複数の移植希望施設に登録できるようにし、優先順位の高い患者が移植を受けられる機会を確保する。そのため、臓器あっせん時に使用している(公社)日本臓器移植ネットワークの「レシピエント検索システム(E-VAS)」の改修を行う。

●臓器提供プロセスに係る支援体制の構築

臓器提供に不慣れな施設に対し、現在は経験豊富なスタッフが臓器提供施設に赴き、脳死判定や臓器摘出時の支援等を現地で行っているが、遠隔操作できる高性能カメラを臓器提供施設に設置することにより、関係者の負担を軽減しつつ、適時適切なタイミングでの効率的な支援を可能とする。また、脳死判定に必要な脳波測定機器がない等の理由により臓器提供ができない施設に対し、機器の設置を支援する。

造血幹細胞移植対策の推進

●臍帯血提供増加推進費

近年、臍帯血移植が骨髄バンクドナーからの移植の実施数を上回っており、今後も臍帯血の需要は高まっていくことが予想されることから、臍帯血提供にあたっての問診票のオンライン化及び全国の臍帯血バンクの業務効率化のための業務支援を導入し、臍帯血バンク・臍帯血提供施設の業務効率化を進めるとともに、臍帯血の提供体制について、更なる強化を行う。

●自己スワブ検査の本格導入に向けた環境整備 等

令和5年度より自己スワブ検査によるドナー登録のモデル事業を行っており、自己スワブ検査の本格導入に向けて、オンライン登録システムの開発及びスワブ検査の試行実施等の円滑な実施に向けた環境整備を行う。

補助先: 臓器あっせん機関、(公財)日本骨髄バンク、日本赤十字社
補助率: 10/10、1/2

⑤ 成果イメージ(経済効果、雇用の下支え・創出効果、波及プロセスを含む)

移植体制の強化と効率化により持続可能な移植医療の実施を図る。

IX 法的脳死判定について

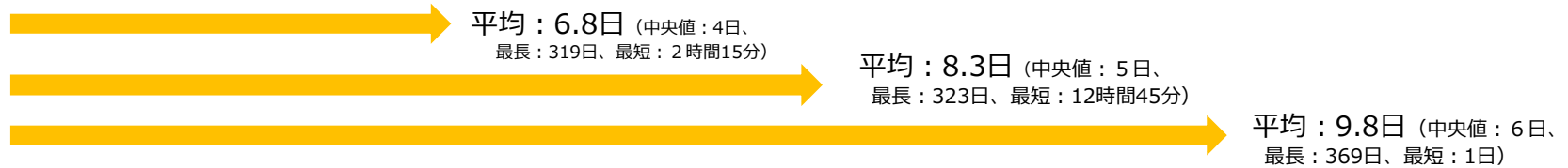
法的脳死判定の概要① 脳死下での臓器提供事例に係る検証会議500例のまとめ

入院

脳死とされうる状態

第一回法的脳死判定

第二回法的脳死判定



深昏睡

瞳孔散大固定
脳幹反射消失の確認

平坦脳波の確認

自発呼吸停止の確認

平均：5時間48分
最長：317時間
最短：15分

脳波記録時間
平均：41分
（中央値：38分）
最長：210分
最短：5分

脳波記録時間
平均：42分
（中央値：40分）
最長：104分
最短：30分

無呼吸テスト時間
平均：5.5分
最長：53分
最短：1分

平均：2時間27分
最長：9時間24分
最短：56分

脳波記録時間
平均：42分
（中央値：40分）
最長：137分
最短：30分

無呼吸テスト時間
平均：5.5分
最長：20分
最短：1分

平均：1時間57分
最長：12時間37分
最短：54分

法的脳死判定の概要②

		日本	アメリカ	韓国	イギリス	スペイン	イタリア
脳死判定に関する法律		○	○ (州法)	○	○	○	○
法に基づく脳死判定の手順	脳死の概念	全脳死	全脳死	全脳死	脳幹死	全脳死	全脳死
	回数	2	1	2	1	1	1
	脳幹反射消失の確認	必須	必須	必須	必須	必須	必須
	無呼吸テスト	必須	必須	必須	必須	必須	必須
	補助検査*	必須（脳波） 努力義務（聴性脳幹反応）	任意	必須（脳波）	不要	任意	必須（脳波）
	脳波検査の実施の有無	必須 (2 μ V/mm感度)	任意	必須 (2 μ V/mm感度)	任意	任意	必須
	診断医	2人	州によって異なる	2人	2人	3人	3人

Greer DM. Determination of Brain Death/Death by Neurologic Criteria: The World Brain Death Project. JAMA. 2020 Sep 15;324(11):1078-1097のデータをもとに厚生労働省健康・生活衛生局難病対策課移植医療対策推進室が改変

* 補助検査の検査法は国によって異なり、上記文献では脳波検査は補助検査に含められている。そのため、日本では補助検査が必須と記載されている。

X 今後の臓器移植医療のあり方 について

各国のドナーとなりうる患者の情報を報告する仕組

	アメリカ	韓国	オーストラリア	スペイン	日本
人口100万人あたりの脳死・心停止後臓器提供数(2022)	48.04	9.32	19.43	49.38	1.21
本人の臓器提供の意思の取扱	Opt-in	Opt-in	Opt-in	Opt-out	Opt-in (本人の意思が不明でも家族の同意で臓器提供は可能)
報告制度	州法等で義務づけられている	臓器移植法で義務づけられている	学会等のガイドライン(努力義務)	学会等のガイドライン(努力義務)	令和6年度から開始
報告の対象となる患者	・グラスゴー・コーマ・スケール(GCS<5 鎮静剤を使用していないこと) ・生命維持装置の中止が検討されている ・家族が臓器提供を希望している	・脳死と考えられる状態(人工呼吸器で呼吸が維持されている、重篤な脳損傷により回復不可能、5つ以上の脳幹反射消失)	・不可逆的脳損傷、GCS≤5、年齢≤80、人工呼吸器管理	・不可逆的脳損、GCS≤5~8 ・終末期であることの医学的合意	・GCS3、脳幹反射の消失等(臓器提供施設 連携体制構築事業)
報告受信	あっせん機関	あっせん機関	あっせん機関	医療機関に所属する臓器提供コーディネーター	構築予定 (あっせん機関(臓器提供拠点病院))
報告後の流れ	あっせん機関のコーディネーターが家族に臓器提供について情報提供	あっせん機関のコーディネーターが家族に臓器提供について情報提供	あっせん機関のコーディネーターが家族に臓器提供について情報提供	医療機関に所属する臓器提供コーディネーターが家族に臓器提供について情報提供	構築予定 (医療機関に所属する臓器提供コーディネーターが家族に臓器提供について情報提供)

各国の臓器あっせん機関の構成

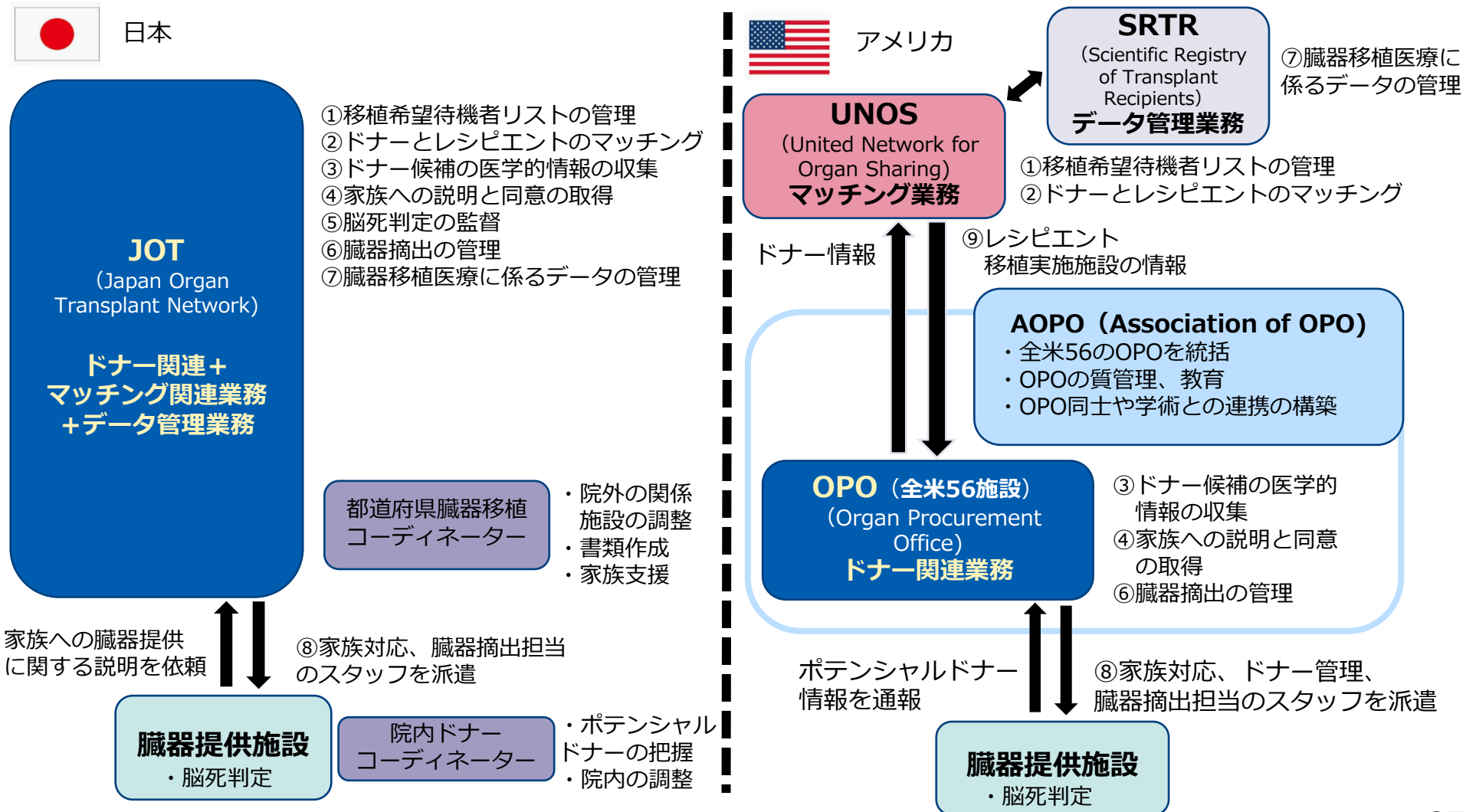
	アメリカ	英国	フランス	韓国	日本
臓器提供者数 (2023)	16,336	1,513	1,791	483	145
臓器提供に関する説明 及び家族同意の取得 本人意思の確認 (ドナー関連業務)	患者近隣のOPO※ ¹ のコーディネーター UNOS※ ² とは独立し た機関	NHS※ ³ 支部の臓 器提供チームに所 属する臓器提供専 門看護師	院内コーデ ィネーター	患者近隣の KODA※ ⁵ 支部コー ディネーター KONOS※ ⁶ とは独 立した国立機関	JOT※ ⁷ コーディネーター 又はJOT委嘱の都 道府県臓器移植 コーディネーター
	56機関 (機関によるが、1 機関 でおよそ50名程度のコー ディネーターを雇用)	12支部 (支部によるが、1支 部20～40名程度(計 およそ300名)の臓 器提供専門看護師を 雇用)	臓器提供が可能 な180施設に院 内ドナーコー ディネーターを 設置	1機関(3支部) (コーディネーター は68名)	2 オフィス
移植候補者の選定 (マッチング関連業務)	UNOS(職員:およ そ450名)	NHSのODT Hub※ ⁴ (国庫補 助) (マッチング専門の スタッフ:30名)	Agence de la Biomédecine (国庫補助) (マッチング専門の スタッフ:8名)	KONOS(国庫補 助) (マッチング専門の スタッフ:12名)	JOT(国庫補助) (コーディネーターが 兼務(コーディネート アシスタントが補 助))
	1 機関	1 機関	1 機関	1 機関	1 機関

- ※¹ OPO (Organ Procurement Office) 各地域に設置された、コーディネーション専門のNPO。
 ※² UNOS (United Network for Organ Sharing) 移植候補者の選定やデータベースの管理等を行うアメリカ国立機関。
 ※³ NHS (United Kingdom National Health Service) 国民保健サービス。
 ※⁴ ODT Hub (Organ Donation and Transplantation Hub) NHSの移植医療部門に設置された固形臓器移植の中核で、ドナー情報の受信、臓器提供専門看護師の派遣、移植候補者の選定等を行う。

- ※⁵ KODA (Korea Organ Donation Agency) 韓国のコーディネーション専門の国立機関
 その他、hospital-based organ procurement organization (HOPO)がドナー関連業務を実施。
 ※⁶ KONOS (Korean Network for Organ Sharing) 韓国国立の移植医療専門組織で、移植候補者の選定や移植医療全体の管理絵お行う。
 ※⁷ JOT (日本臓器移植ネットワーク)

(参考) 臓器あっせん機関の日米比較

臓器のあっせんは、ドナー・レシピエントのマッチング (Allocation) と、家族同意や臓器調達 (Procurement) がある。アメリカは、利益相反の観点から、ドナー・レシピエントのマッチングと家族同意や臓器調達の業務を分けて、それぞれ別の機関が業務を行っている。



臓器あっせん業の許可について

業として移植術に使用するための臓器（死体から摘出されるもの又は摘出されたものに限る。）を提供すること又はその提供を受けることのあっせん（以下「業として行う臓器のあっせん」という。）をしようとする者は、厚生労働省令で定めるところにより、臓器の別ごとに、厚生労働大臣の許可を受けることとされている（臓器の移植に関する法律第12条1項）。

臓器あっせん業を許可しない場合（臓器の移植に関する法律第12条2項）

- 一 営利を目的とするおそれがあると認められる者
- 二 当該臓器を使用した移植術を受ける者の選定を公平かつ適切に行わないおそれがあると認められる者

業として行う臓器のあっせんの許可の申請（臓器の移植に関する法律施行規則（平成九年厚生省令第七十八号）第十一条）

業として行う臓器のあっせんの許可を受けようとする者は、あっせんを行う臓器の別ごとに、次の各号に掲げる事項を記載した申請書に申請者の履歴書（法人にあっては、定款、寄附行為又はこれらに準ずるもの及び役員の履歴書。第十二条の二において同じ。）を添えて、厚生労働大臣に提出しなければならない。

- 一 申請者の住所及び氏名（法人にあっては、その主たる事務所の所在地及び名称）
- 二 臓器のあっせんを行う事務所の所在地及び名称
- 三 臓器のあっせん手数料又はこれに類するものを徴収する場合は、その額
- 四 臓器のあっせんを行う具体的手段
- 五 申請の日を含む事業年度及び翌事業年度の事業計画及び収支予算

臓器あっせん業の許可について（健医発第1353号（平成9年10月13日））

- 1 移植術の実施のために必要な臓器が、臓器提供施設から移植実施施設に平温かつ迅速にもたらされるように、臓器提供施設から移植実施施設の間であって、必要な媒介的活動を反復継続して行うこと
- 2 臓器のあっせんの具体的内容としては、①臓器の提供者の募集及び登録、②移植を希望する者の募集及び登録、③臓器の提供者、臓器提供施設、移植実施施設等との間の連絡調整活動などがあり、これらの全部又は一部を業として行う場合は臓器のあっせん業に該当するただし、医療機関が当該医療機関の患者の治療のために臓器を摘出し、又は使用することは、当該医療機関の診療業務の一部であって、臓器のあっせん業には該当しないこと

日本臓器移植ネットワーク設立時の経緯について

昭和58年

① 国立佐倉病院に腎移植ネットワーク設置

国立佐倉病院に腎移植ネットワークを設置し、全国14の地方腎移植センター、11の都道府県腎移植推進情報センターとオンラインで連携。遺族への接触は地方腎移植センターと都道府県腎移植推進情報センターのコーディネーターが実施。

平成4年

② 臓器移植ネットワークのあり方等に関する検討会 設置

「臨時脳死及び臓器移植調査会（脳死臨調）」（平成4年1月）で「移植を適応とする患者の居住地や治療を受けている医療機関が異なっていたとしても、公平にその機会が与えられることが極めて重要であり、臓器移植のために全国で一元的に臓器を斡旋する体制が不可欠」と取りまとめられたことを受け、厚生省に「臓器移植ネットワークのあり方等に関する検討会」を設置（平成4年10月）。

平成5年

③ 日本臓器移植ネットワーク準備委員会 設置

「臓器移植ネットワークのあり方等に関する検討会」の中間報告（平成5年5月）に、移植実施施設としては独立した組織として、臓器移植のためのネットワーク本部及び数か所のブロックセンターを整備すること等が提言されたことを受け、厚生省に「日本臓器移植ネットワーク準備委員会」を設置（平成5年12月）。

平成7年

④ （社）日本腎臓移植ネットワーク発足

日本臓器移植ネットワーク準備委員会において、腎移植の円滑な推進を図るため、既存の腎移植ネットワークの見直しを行い、移植情報施設を移植実施施設から分離する、移植情報の流れは全国において一元化する等を基本的な考え方として、より公平で適正な「（社）腎移植ネットワークを再整備、発足」することとなった（平成7年4月）

※ 事業内容

平成7年度 システムの改修、ブロックセンターの設置・必要な要員の配置、各種委員会の設置、コーディネーター研修 等

平成8年度 システムの改修、ブロックセンターの増設、移植希望待機患者のデータの整備、HLAの標準化 等

平成9年

⑤ 「臓器移植ネットワークの整備について（日本臓器移植ネットワーク準備委員会）」取りまとめ

平成9年6月に「臓器の移植に関する法律」が成立に至ったことから、日本臓器移植ネットワーク準備委員会により「臓器移植ネットワークの整備について」が取りまとめられ（平成9年8月）既存の（社）日本腎臓移植ネットワークを母体として、心臓や肝臓等の臓器移植に対応した新たな機能を付加した全国唯一統一的な臓器移植ネットワークを整備することが適切とされた。また、多額の公的補助が行われており、高い公益性が求められることから、民法第34条（注：新制度において廃止）に基づく公益法人である社団法人としての経営形態を採りつつも、行政と密接な連携を図りつつ運営がなされることが重要であるとされた。

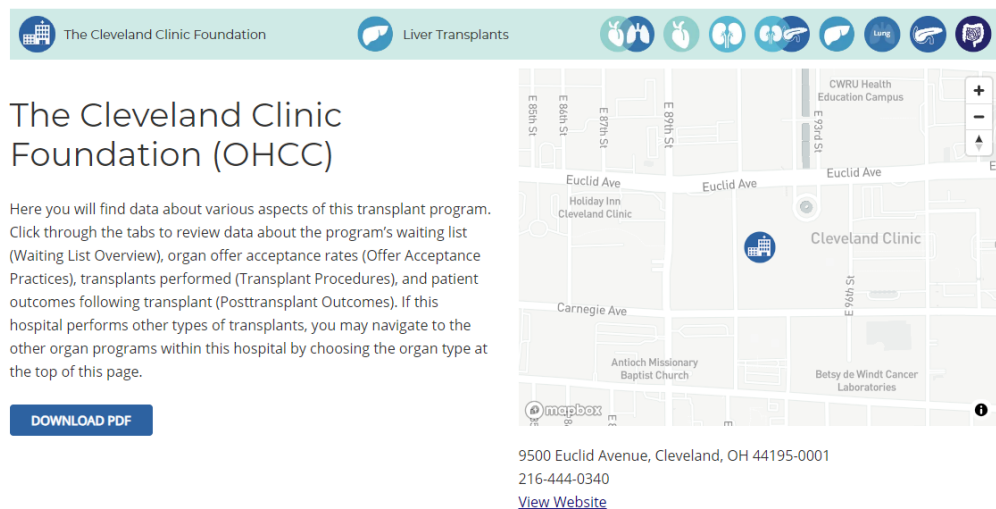
移植実施施設の実績の見える化

各臓器の移植の実績や成績だけでなく、各移植実施施設の年間の移植実施件数、移植希望待機者数、移植実施辞退数や移植後の成績等を公表する。



アメリカ

SRTR（Scientific Registry of Transplant Recipients）が、アメリカの臓器移植法（National Organ Transplant Act:1984）に基づき、臓器移植の臨床実績等の継続的な評価とデータの公表を行っている。 <https://www.srtr.org/transplant-centers/?organ=liver&recipientType=adult&query=>



公表されている情報：

- 移植待機患者数
- 移植待機患者の平均待機期間
- 施設の移植受諾率
(通常ドナー、ハイリスクドナー（心停止後、HCV抗体陽性ドナー等）)
- ドナー・提供臓器の情報
(ドナーの原疾患、阻血時間等)
- 移植後成績（生存率、生着率）

