

厚生科学審議会 疾病対策部会 臓器移植委員会（第69回）	資料 1
令和 6 (2024)年10月23日	

今後の臓器移植医療のあり方について（案）

脳死下の臓器摘出にいたるプロセスと課題

脳死下の臓器摘出にいたるプロセス

想定される課題と対応策

臓器提供施設

あっせん機関

移植実施施設

急性期重症患者の受け入れ

「脳死とされうる状態」に該当する者
4412名 (推計値)

- 「法的に判定したら脳死とされうる状態」の判断
- 家族に「脳死とされうる状態」であると説明

「脳死とされうる状態」と診断された者
1363名 (推計値)

- 家族に「臓器提供に関する説明の希望の有無」を確認

JOT等コーディネーターから臓器提供の説明を聴く希望を確認された者
1113名 (推計値)

- JOTコーディネーターに家族への説明を依頼

JOTに連絡された者
316名 (参考) (令和4年)

- JOTコーディネーターが臓器提供適応を評価 (法令、ガイドラインに記載されている禁忌事項の確認)

JOTが適応ありと判断した者
227名 (参考) (令和4年)

- JOT/都道府県臓器移植コーディネーターが臓器提供施設を訪問し、家族に法的脳死判定や臓器提供の説明。希望者には法的脳死判定と臓器摘出の承諾書を作成

JOTから家族説明をした者
132名 (参考) (令和4年)

58% 減

- レシピエント候補者の選定と移植の希望の有無を移植実施施設を介して確認
- 法的脳死判定の実施 (成人は6時間、小児は24時間空けて2回実施)

- 移植臓器の適応の評価 (移植臓器の評価)
- レシピエント候補者の移植の希望の有無を確認

臓器摘出

脳死下臓器提供が実施された者
105名

91% 減

- ✓ 終末期対応や臓器提供に対する医療機関の経済的負担から臓器提供を医療機関が断念
- ✓ 臓器提供施設が脳死判定や終末期対応不慣れ
- ✓ 臓器提供施設が臓器提供に適応しないと判断
- ✓ 家族がJOT等からの説明を希望せず

① 臓器提供施設連携体制構築事業の拠点施設が無い地域に拠点施設を設置し支援

- ✓ 複数事例対応のため、JOT等コーディネーターが家族の意向やポテンシャルドナーの急変に対応できず、あっせんに至らなかった
- ✓ JOT等コーディネーターが医学的観点、法令・ガイドラインの観点から、臓器提供の適応なしと判断

- ✓ 家族が臓器提供を希望せず

② 臓器あっせん機関を機能で分割し、その上で地域ごとに複数のドナー関連業務機関を設置
③ 家族に説明する業務を院内ドナーコーディネーターに委嘱

- ✓ ドナー適応は確認したものの、レシピエントの理由、移植実施施設の体制により、成立せず中止

④ レシピエント選択基準等の精緻化
⑤ レシピエントの登録移植施設の複数化
⑥ 移植実施施設ごとの臓器移植の実施件数や待機者数等の見える化

(※) 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。

①臓器提供施設連携体制構築事業の強化

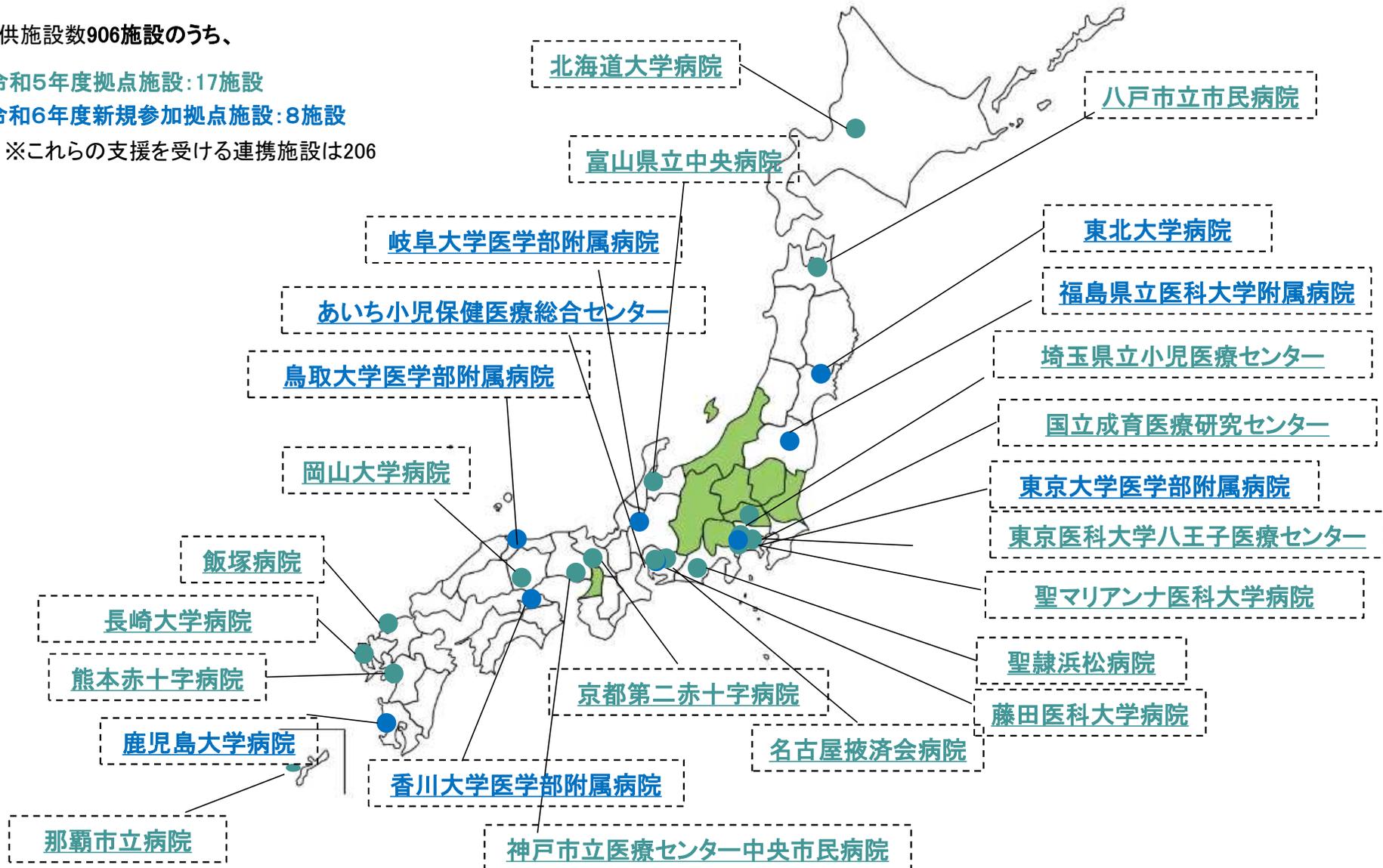
- 臓器提供の経験豊富な拠点施設が連携施設に対して、臓器提供に関する教育、臓器提供事例発生時の人材派遣等を支援。
- 令和7年度は、人口の多い大阪府、空白地域になっている北関東、甲信越・日本海側への拠点施設の設置や遠隔地への支援について検討予定。

臓器提供施設数906施設のうち、

● 令和5年度拠点施設: 17施設

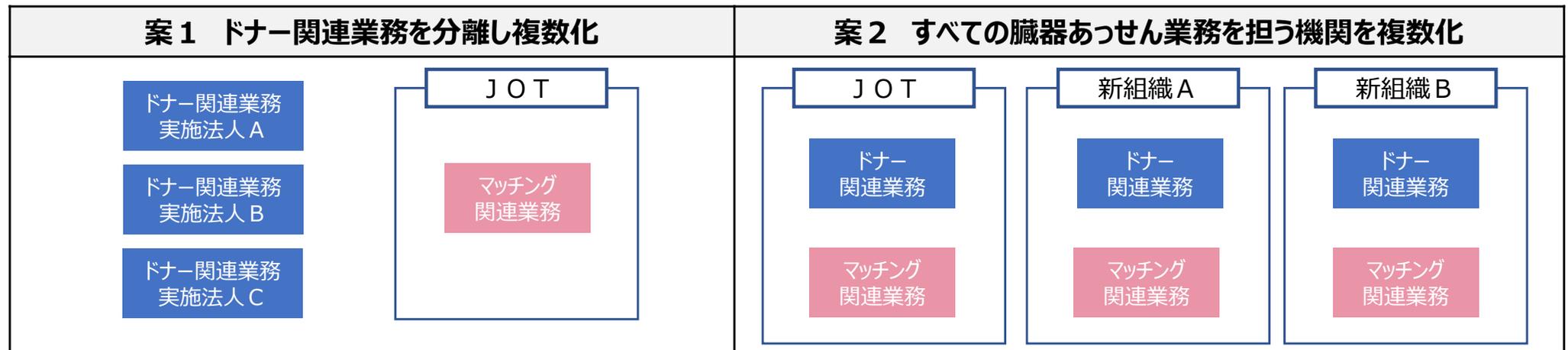
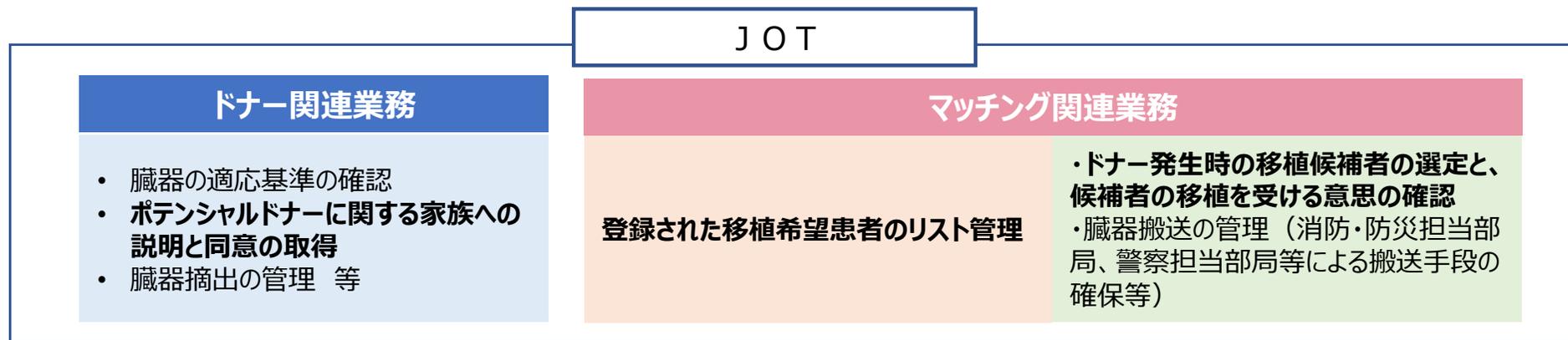
● 令和6年度新規参加拠点施設: 8施設

※これらの支援を受ける連携施設は206



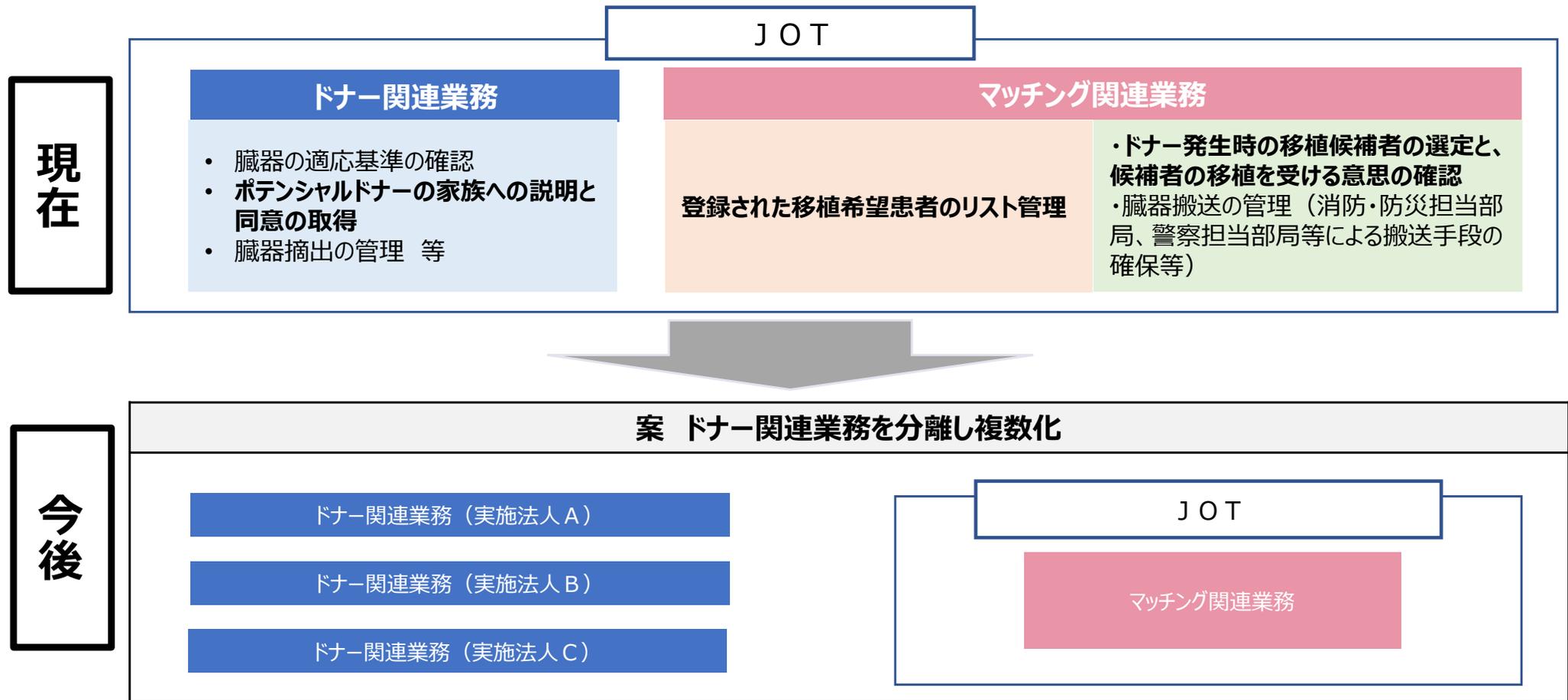
② 臓器あっせん機関の複数化の考え方

- 臓器のあっせんに係る業務は主に以下の2つがあるが、わが国ではいずれの業務もJOT（（公社）日本臓器移植ネットワーク）が担っている。
 - ① ドナーに関連する業務（ポテンシャルドナーに関する家族への説明と同意等）
 - ② マッチングに関連する業務（レシピエントの登録や選定、臓器提供施設と臓器移植施設の連絡調整等）
- ※このほかに、JOTでは、広報啓発、調査・研究・システム管理業務も付随的に行っている。
- 複数とする場合、役割ごとに分割する案（案1）とすべての業務を保持したまま、例えば地域ごとに管轄を設けて業務を行う案（案2）が考えられる。



②臓器あっせん機関の複数化

- 9月18日臓器移植委員会の議論を踏まえ、JOTの業務集中を軽減し、家族への説明等を効率的に進めるためのドナー関連業務実施法人を設立し、JOTの一部業務を移行する。
- ドナー関連業務実施法人の複数設立にあたっては、コーディネーターの確保や質の担保、費用配分やデータ供与等の仕組みを検討する。



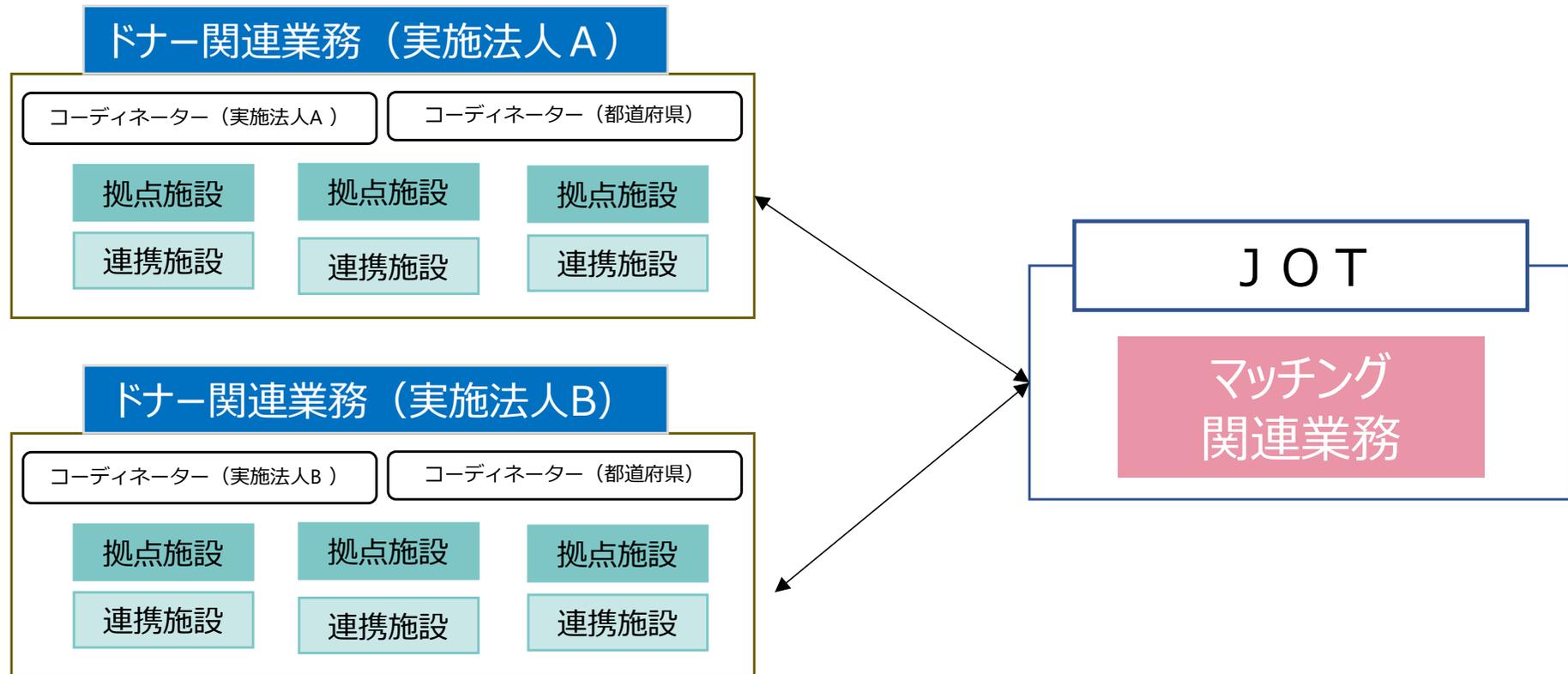
課題

- 実施法人でのコーディネーターの確保
- 実施法人のコーディネーターの質の担保
- 実施法人ごとの費用配分やデータ供与

②臓器あっせん機関の複数化

i, ii) ドナー関連業務実施法人のコーディネーター確保と質の担保

ドナー関連業務実施法人を地域に複数設置し、臓器提供施設と連携することで、JOTへの業務集中を軽減し、ポテンシャルドナーの家族への説明や、臓器提供を同意する場合の同意書の取得を効率的に進めることが期待されるが、地域にあっせん機関を複数設置するにあたって、人員確保等の課題をどのように解決すればよいか。



- ・ドナーのHLAタイピング
- ・臓器摘出術の管理
- ・家族/遺族ケア
- ・病院開発
- ・医療者教育

- ・移植希望患者の登録・登録更新
- ・臓器摘出チームの派遣
- ・臓器搬送の管理
- ・移植実施施設の移植実施状況の公表
- ・調査・研究・システム管理
- ・普及啓発

②臓器あっせん機関の複数化

ii) ドナー関連業務実施法人のコーディネーターの質の担保

③院内ドナーコーディネーター活用

- ドナー関連業務実施法人は、ポテンシャルドナーに関する連絡を受けた後、直ちにコーディネーターを派遣し、承諾の任意性の担保に十分に配慮し、家族に脳死判定や臓器を提供することについて説明を行う。
- 現在のJOT等コーディネーターの家族への説明等の質を担保しつつ、ドナー関連業務実施法人のコーディネーター及び院内ドナーコーディネーターにJOTの業務を委託するにあたり、質や公平性をどのように担保するのか。

【臓器提供のプロセスに係るのコーディネーターの役割分担のイメージ】



これまでの 質の担保

- 臓器提供施設連携体制構築事業において、拠点病院が院内ドナーコーディネーターの教育を実施
- JOTが、都道府県・JOTコーディネーターを経験事例数等で評価し、級別に分類
- JOTが、都道府県・JOTコーディネーター教育にラダーを導入 ※ラダー：キャリアアップのための段階的プログラム

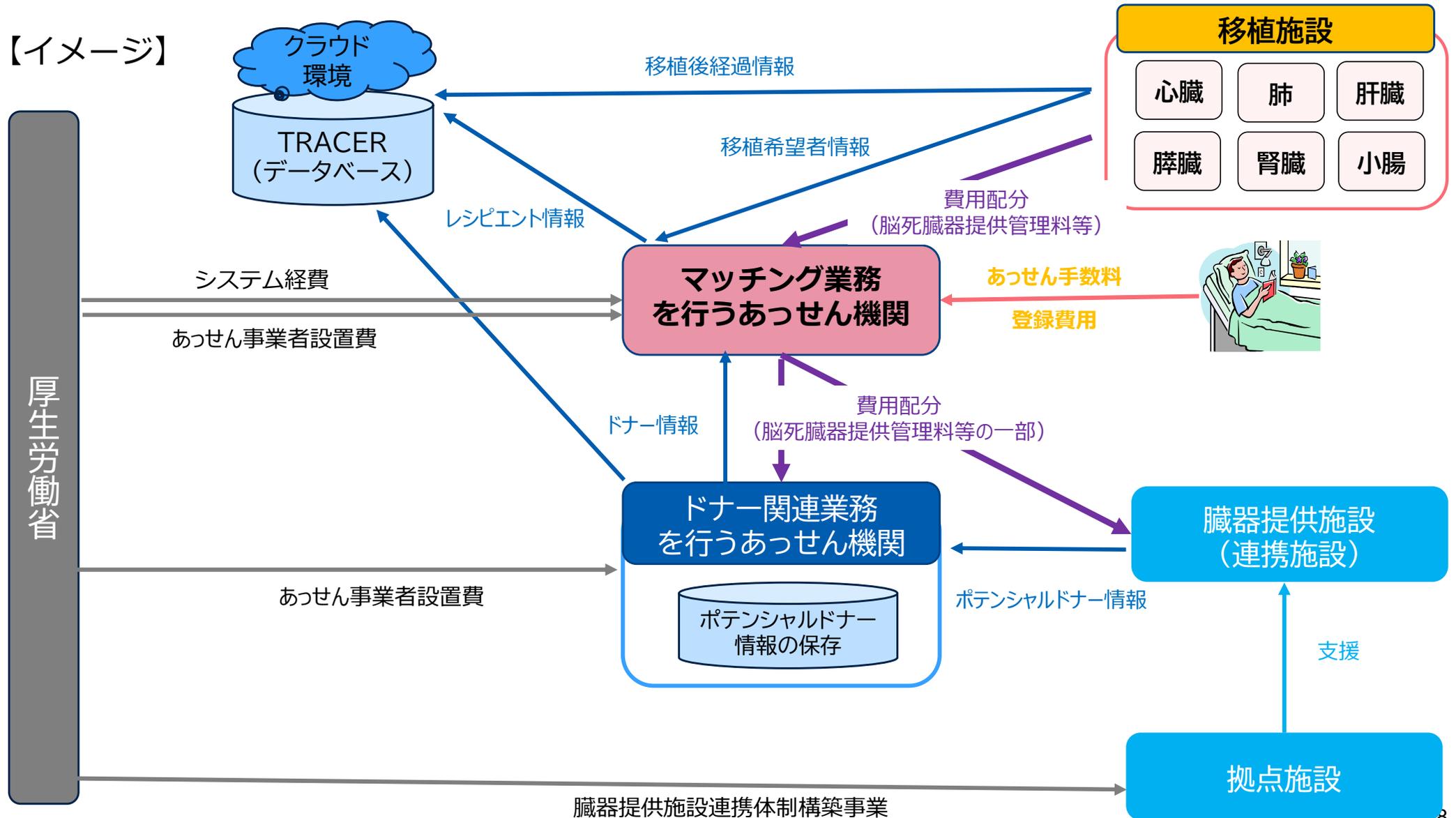
今後の 質の担保

- 学術団体とJOTが、認定院内ドナーコーディネーターのための教育を実施
- ドナー関連業務実施法人は、都道府県臓器移植コーディネーターやJOTコーディネーターの業務経験がある人材を再雇用
- ドナー関連業務実施法人への業務移行期間はJOTコーディネーターに業務の支援を依頼
- ドナー関連業務実施法人及び院内ドナーコーディネーターの認定更新の仕組みの検討

②臓器あっせん機関の複数化

iii) 実施法人ごとの費用配分やデータ供与

臓器あっせんに係るマッチング関連業務とドナー関連業務を分けて、それぞれの業務を別の機関が行う場合、臓器提供施設、移植実施施設、それぞれの臓器あっせん機関の間の費用配分やデータ供与にあたって配慮すべきものとしてどのようなことがあるか。



④ 医学的理由等による移植不成立への対策（レシピエント選択基準等の精緻化）

- レシピエントは、適合条件（血液型、抗体、虚血許容時間等）によって候補が選定された後、医学的緊急性、年齢、待機年数、搬送にかかる時間等で優先順位が決められている。
- マッチングに際し、あらかじめ効果的かつ効率的なレシピエント選択が可能となるよう基準を精緻化する。
 - ・ あらかじめ定められている基準を更に精緻化すること
 - ・ 臓器の状態が良好でないドナーの場合でもレシピエントの緊急度が高い場合には優先的にあっせんが行われるようにすること

適合条件	心臓	肺	肝臓	膵臓	腎臓	小腸
体格差	○	○				
抗体の有無	○	○		○	○	○
優先順位						
超緊急患者を優先			◎			
緊急患者を優先	◎		○			○
待機年数	○	◎	○	◎	○	○
ドナーが18/20歳未満の場合に小児の移植待機患者を優先	○	○	○	○	○	
搬送時間（地域加点）					◎	
待機 inactive	○		○	○		

 今回改正を予定している項目

 学会・研究会で今後改正を検討している項目

※今後その他の項目も必要に応じ各学会に検討を働きかける予定

⑤ 移植実施施設の実績の見える化

- 移植実施施設を選択する際の考慮要素として、各移植実施施設の移植待機患者数、移植実施数等を臓器あわせん機関が公開する。
- 移植成績を公表については、移植実施数が少ない移植実施施設の成績の解釈は困難なこと、移植成績の低下を恐れて医療機関が難度の高い移植術を実施しなくなる等の意見があり、当面は公表を行わないこととしてはどうか。

公表する情報のイメージ

心臓移植（例）

〇〇病院      

主に扱う原疾患等	病院情報や特徴
<ul style="list-style-type: none">● 原疾患● 移植希望待機者の重症度● 成人/小児● 複数臓器移植	<ul style="list-style-type: none">● 所在地、連絡先● 移植担当医● レシピエントコーディネーター● 移植実施施設としての特徴

待機患者数（年度）	移植実施数（年度）	1年生存率 (累積〇〇〇〇表示)
〇〇〇人	〇〇件	

● Status1
● 成人
● 疾患別

⑥ 移植登録施設の複数化

死体からの臓器の移植を希望する場合、「移植希望者登録用紙」に「移植希望病院」を記載し日本臓器移植ネットワークに提出し、登録している。「レシピエントによる移植実施施設の登録複数化」については、腎臓移植において既に実施されており、他の臓器の移植に関しても、登録複数化を学会及び臓器あっせん機関に要請する。複数化する場合、登録施設数や地域性等で配慮すべきことはあるか。

心臓移植

心臓移植希望者登録用紙

NW	用紙到着日(※1)	ID番号(※1)
登録申込日	年 月 日	<input type="checkbox"/> 私は、公益社団法人日本臓器移植ネットワーク『臓器移植をお考えの方へ』の内容を理解し、同意の上、移植希望登録の申し込みを行います。
フリガナ	性別	生年月日
漢字氏名(自署)	男・女	年 月 日 (歳)
電話番号1	電話番号2	(西暦でご記入ください)
郵便番号	〒	
住所	都道府県	市区部
連絡可能な勤務先	電話番号	
緊急連絡先	本人記入欄	
移植希望病院(※1)	東京女子医科大学病院	
現在、もしくは過去の移植希望登録	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 登録している(た)臓器(心臓・肺・肝臓・腎臓・膵臓・小腸) 移植施設は今回の登録施設と <input type="checkbox"/> 同じ <input type="checkbox"/> 他施設(他施設に登録済みの個人情報等の利用に同意します) 他施設名() 登録者ID() ※不明時空欄可 ※有に該当する場合前回と同じIDで登録を行ってください。	
免除申請予定	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有(住民税の非課税世帯のため)	
医師記入欄	血液型	A・B・O・AB Rh +・-
	コメント	
	記載年月日	年 月 日 登録担当者署名

移植希望病院を1施設のみ記入

腎臓移植

腎臓移植希望者登録用紙



NW	用紙到着日(※1)	ID番号(※1)
登録申込日	年 月 日	<input type="checkbox"/> 私は、公益社団法人日本臓器移植ネットワーク『臓器移植をお考えの方へ』の内容を理解し、同意の上、移植希望登録の申し込みを行います。
フリガナ	性別	生年月日
漢字氏名(自署)	男・女	年 月 日 (歳)
電話番号1	電話番号2	(西暦でご記入ください)
郵便番号	〒	
住所	都道府県	市区部
連絡可能な勤務先	電話番号	
緊急連絡先	本人記入欄	
移植希望病院	第一希望 神戸大学医学部附属病院	第二希望
現在、もしくは過去の移植希望登録	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 登録している(た)臓器(心臓・肺・肝臓・腎臓・膵臓・小腸) 移植施設は今回の登録施設と <input type="checkbox"/> 同じ <input type="checkbox"/> 他施設(他施設に登録済みの個人情報等の利用に同意します) 他施設名() 登録者ID() ※不明時空欄可 ※有に該当する場合前回と同じIDで登録を行ってください。	
免除申請予定	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有(住民税の非課税世帯のため)	
医師記入欄	血液型	A・B・O・AB Rh +・-
	コメント	
	記載年月日	年 月 日 登録担当者署名

移植希望病院を2施設記入

払込有効期限 2025年10月31日
 の枠は必ず記入してください。記入の際は、楷書にてご記入ください。
 ※1はネットワーク記載欄ですので、ご記入は不要です。

払込有効期限 2024年11月30日
 の枠は必ず記入してください。記入の際は、楷書にてご記入ください。
 ※1はネットワーク記載欄ですので、ご記入は不要です。