

**第93目の脳死下での臓器提供事例に係る
検証結果に関する報告書**

脳死下での臓器提供事例に係る検証会議

目 次

ページ

はじめに	2
第1章 救命治療、法的脳死判定等の状況の検証結果	
1. 初期診断・治療に関する評価	3
2. 脳死とされうる状態の診断及び法的脳死判定に関する評価	4
第2章 ネットワークによる臓器あっせん業務の状況の検証結果	
あっせんの経過の概要とその評価	8
(参考資料1)	
診断・治療概要（臓器提供施設提出資料から要約）	11
(参考資料2)	
臓器提供の経緯（（社）日本臓器移植ネットワーク提出資料）	13
(参考資料3)	
脳死下での臓器提供事例に係る検証会議名簿	14
(参考資料4)	
医学的検証作業グループ名簿	15
(参考資料5)	
脳死下での臓器提供事例に係る検証会議における第93例目 に関する検証経緯	16

はじめに

本報告書は、平成22年9月に行われた第93例目の脳死下での臓器提供事例に係る検証結果を取りまとめたものである。

ドナーに対する救命治療、脳死判定等の状況については、まず臓器提供施設からフォーマットに基づく検証資料が提出され、この検証資料を基に、医療分野の専門家からなる「医学的検証作業グループ」において評価を行い、報告書案を取りまとめた。第35回脳死下での臓器提供事例に係る検証会議（以下「検証会議」という。）においては、臓器提供施設から提出された検証資料及び当該報告書案を基に、臓器提供施設から提出されたCT等の画像、脳波等の関係資料を参考として、検証を実施した。

また、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。）の臓器のあっせん業務の状況については、検証会議において、ネットワークから提出されたコーディネート記録、レシピエント選択に係る記録その他関係資料を用いつつ、ネットワークのコーディネーターから一連の経過を聴取するとともに、ネットワークの中央評価委員会における検証結果を踏まえて、検証を実施した。

本報告書においては、ドナーに対する救命治療、脳死判定等の状況の検証結果を第1章として、ネットワークによる臓器あっせん業務の状況の検証結果を第2章として取りまとめた。

第 1 章 救命治療、法的脳死判定等の状況の検証結果

1. 初期診断・治療に関する評価

1. 1 脳神経系の管理

1. 1. 1 経過

40代女性。平成22年8月26日6:00頃、嘔吐といびき呼吸の状態を夫に発見され、救急要請。6:25、救急隊到着時はJCS200、血圧153/88、心拍数67/分、呼吸22回、瞳孔左右とも2mm、両側対光反射は消失していた。6:57、当該病院へ搬入、JCS:100、GCS:E1V1M4であった。入院時のvital signは血圧150/80mmHg、脈拍60/分、NIHSS:28点、瞳孔左右とも2mmで対光反射は消失、眼球頭反射も消失しており、直ちに両側瞳孔も散大した。CT上、Fisher group IIのくも膜下出血と左側頭葉内側に小血腫、血腫の脳室内穿破に加え、両側大脳白質全体に広範な低吸収域がみられ、著明なびまん性脳虚血と脳腫脹を認めた。3D-CTAでは、頭蓋内圧亢進による循環遅延のため、血管系の描出が不十分であるが、左内頸動脈-後交通動脈分岐部の脳動脈瘤破裂が疑われた。Hunt&Kosnik分類 gradeIVのくも膜下出血と診断された。

入院後、適切な治療が行われている。すなわち、重症のくも膜下出血で、破裂脳動脈瘤に対する外科的治療の適応はなく、気管挿管し、ロクロニウム、塩酸ブプレノルフィン、ミダゾラム投与下に34℃の低体温療法と浸透圧利尿剤の投与が行われている。しかし、両側瞳孔散大の所見は改善せず、8月28日より上記薬剤の投与を中止し、復温を開始しているが、8月29日にはJCS300、両側瞳孔散大、対光反射消失しており、8月31日10:00（ロクロニウム、塩酸ブプレノルフィン、ミダゾラム終了後49時間後）に脳死とされうる状態であると診断した。

1. 1. 2 診断・治療の妥当性

8月26日に救急搬送された時点で、意識レベルは100で、両側瞳孔は散大していなかったが、入院後に両側散大した。頭部CT、CTAでは左内頸動脈-後交通動脈分岐部の脳動脈瘤破裂による重症なくも膜下出血と診断されたが、両側大脳白質全体に広範な低吸収域がみられ、著明なびまん性脳虚血と脳腫脹を認めたため、外科的治療の適応はなく、低体温療法と浸透圧利尿剤の投与が行われている。これらの治療で、臨床症状の改善がみられれば、再度CTAが予定されていたが、症状の改善はみられなかった。以上の状況は、重症のくも膜下出血による頭蓋内圧亢進と脳浮腫の進行に伴うものであり、この病態の悪化は不可逆的である。また、発症後の経過および治療経過から、診断および初期治療さらに低体温などのnurointensive careの内容には何ら問題はないと考えられる。また、法的脳死判定の手続きや手順、内容に特別の問題はないと考えられる。

1. 2 呼吸器系の管理

集中治療室で低体温療法を開始したため、この時点から鎮静および筋弛緩薬を使用し、

気管挿管を行い、人工呼吸器を用いて呼吸管理を行った。その後、低体温療法は 48 時間で終了し、筋弛緩薬および鎮静薬の投与を終了したが、自発呼吸の回復はなく、人工呼吸器での呼吸管理を継続した。経過中、酸素化は良好に維持されており、呼吸器系管理は適切であったと判断できる。

1. 3 循環器系の管理

低体温治療開始後、次第に血圧低下がみられ、当初使用していた塩酸ニカルジピンは中止された。8月27日、塩酸ドパミンによる昇圧治療を開始した。その後、28日には低体温治療は終了した。その後、ノルアドレナリンの持続点滴による昇圧治療を追加した。8月29日には血圧は改善傾向を示し、ノルアドレナリンを中止し、塩酸ドパミンのみでの血圧管理に戻した。以上より、昇圧剤を投与のもとで適切な循環維持が行われていたと判断できる。

1. 4 水電解質の管理

8月26日、27日は低K血症に対し、カリウム製剤を使用した。30日にはK 6.4mEq/lと高K血症を呈し、ケイキサレートを使用している。多尿に関しては輸液とバソプレシン（9月1日より）を使用している。

1. 5 感染・免疫管理

好中球増多、CRP 強陽性に対して、26日から塩酸セフォチアム（第2世代セフェム系薬剤）、29日からメロペネム（カルバペネム系薬剤）を使用している。

1. 6 栄養管理

8月30日より高濃度糖質液を用いて中心静脈栄養を行った。

1. 7 まとめ

本症例はくも膜下出血とそれに伴う広範な脳浮腫・脳腫脹により急速に脳死の状態に陥ったものである。低体温治療から復温し、筋弛緩剤、鎮静剤の効果が消失した発症5日目、脳死とされうる状態の診断で、法的脳死判定が行われた。本症例に対しては、適切な診断法、治療法が選択されており、治療経過は妥当である。

2. 脳死とされうる状態の診断及び法的脳死判定に関する評価

2. 1 脳死判定を行うための前提条件について

本症例では、重症のくも膜下出血により高度の意識障害を呈し、入院直後より浸透圧液の投与を行っているが、改善は認められなかった。頭部CTにより診断は確実になされ、臨床経過、症状、CT所見から脳の一次性、器質的病変であることは確実である。また、現在行い得る全ての適切な治療をもってしても回復の可能性が全くなかったと判断される。

8月29日以後、意識状態はJCS300、GCS3で経過した。収縮期血圧は120～90mmHg程

度、深昏睡状態、瞳孔径は右 6.0mm、左 6.0mm、対光反射も両側消失し、8月31日 10:00、脳死とされうる状態と診断された。

なお経過中に筋弛緩剤ロクロニウム 21mg/hr、ミダゾラム 3mg/hr、プブレノオルフィン 0.006mg/hr が投与されが、8月29日に終了し、脳死とされうる診断までに49時間が経過しており、筋弛緩モニターで筋弛緩薬の効果が無いことを確認しており、脳死判定に影響しない状況で脳死判定がなされていると考えられる。

本症例は、上述の経過概要からみて、脳死判定の対象としての前提条件を満たしている。すなわち、

- 1) 深昏睡および無呼吸で人工呼吸を行っている状態が継続している。平成22年8月26日に発症したくも膜下出血で深昏睡となり、初療時に頭部CT画像診断にてくも膜下出血の診断を得ている。さらに発症してから約129時間後に脳死とされうる状態の診断を行っている。
- 2) 原因、臨床経過、症状、CT所見から器質的な一次性の脳障害が生じていることは確実である。
- 3) 診断、治療を含む全経過から、現在行い得るすべての適切な治療手段をもってしても、回復の可能性は全くなかったと判断される。

2. 2 脳死とされうる状態の診断

〈検査所見及び診断内容〉

検査所見 (8月31日 8:30から10:00まで) 体温：36.7℃ (直腸温) 血压：110/53mmHg (開始時) 103/48mmHg (終了時) 検査中の使用昇圧剤：有・塩酸ドパミン JCS：300 自発運動：なし 除脳硬直・除皮質硬直：なし けいれん：なし 瞳孔：固定し瞳孔径 右7.0mm 左7.0mm 脳幹反射：対光、角膜、毛様脊髄、眼球頭、前庭、咽頭、咳反射すべてなし 脳波：平坦脳波 (ECI) に該当する (標準感度 10 μ V/mm、高感度 2 μ V/mm) 聴性脳幹誘発反応：両側とも I 波を含むすべての波を識別できない。
施設における診断内容 以上の結果から、脳死とされうる状態と診断して差し支えない

2. 2. 1 脳波

平坦脳波 (ECI) に該当する (標準感度 10 μ V/mm、高感度 2 μ V/mm 記録)。

8月31日 9:15 から 9:45 までの記録が行われ、正味記録時間は30分である。電極配置は、国際10-20法のFp1、Fp2、C3、C4、T3、T4、O1、O2、A1、A2であり、単極導出 (Fp1-A1、Fp2-A2、C3-A1、C4-A2、O1-A1、O2-A2、T3-A1、T4-A2) と双極導出 (Fp1-C3、Fp2-C4、C3-O1、C4-O2、Fp1-T3、Fp2-T4、T3-O1、T4-O2) で記録されている。記録感度は標準 (10 μ V/mm) と高感度 (2 μ V/mm)、刺激としては呼名・疼痛刺激、心電図と頭部外モニターの同時モニターが行われている。心電図によるアーティファクトと高感

度での静電・電磁誘導がわずかに重畳しているが、これらの判別は容易である。脳由来の波形を認めず、平坦脳波 (ECI) に該当する。

2. 2. 2 聴性脳幹誘発反応

両耳刺激、最大音圧刺激 (105dB) 電極配置は Cz-A1、Cz-A2 で記録されており、I 波を含むすべての波を識別できず無反応と判定できる。

2. 3 法的脳死判定

〈検査所見及び判定内容〉

検査所見 (第1回) (8月31日 15:55から17:15まで)				
体温: 36.6°C (直腸温) 血压: 98/50mmHg (開始時) 100/40mmHg (終了時)				
脈拍数: 93/分(開始時) 96/分(終了時)				
検査中の使用昇圧剤: 有・塩酸ドパミン				
JCS: 300				
自発運動: なし 除脳硬直・除皮質硬直: なし けいれん: なし				
瞳孔: 固定し瞳孔径 右8.0mm 左8.0mm				
脳幹反射: 対光、角膜、毛様脊髄、眼球頭、前庭、咽頭、咳反射すべてなし				
脳波: 平坦脳波に該当する (標準感度 10 μ V/mm、高感度 2 μ V/mm)				
聴性脳幹誘発反応: 両側とも I 波を含むすべての波を識別できない。				
無呼吸テスト: 無呼吸				
	(開始前)	(2分後)	(4分後)	(6分後)
PaCO ₂ (mmHg)	47	59	67	73
PaO ₂ (mmHg)	525	422	425	417
血压 (mmHg)	196/115	97/41	99/38	95/39
SpO ₂ (%)	100	100	100	100

検査所見 (第2回) (8月31日23:17から9月1日0:54まで)				
体温: 37.4°C (直腸温) 血压: 155/55mmHg (開始時) 97/41mmHg (終了時)				
検査中の使用昇圧剤: 有・塩酸ドパミン				
JCS: 300				
自発運動: なし 除脳硬直・除皮質硬直: なし けいれん: なし				
瞳孔: 固定し瞳孔径 右8.0mm 左8.0mm				
脳幹反射: 対光、角膜、毛様体脊髄、眼球頭、前庭、咽頭、咳反射すべてなし				
脳波: 平坦脳波に該当する (標準感度 10 μ V/mm、高感度 2 μ V/mm)				
聴性脳幹反応: 両側とも I 波を含む全ての波を識別できない。				
無呼吸テスト: 無呼吸				
	(開始前)	(2分後)	(4分後)	(6分後)
PaCO ₂ (mmHg)	44	55	62	70
PaO ₂ (mmHg)	553	530	507	482

血圧 (mmHg)	117/61	98/43	93/38	93/38
SpO2 (%)	99	99	99	99
施設における診断内容				
以上の結果より				
第1回目の結果は脳死判定基準を満たすと判定 (8月31日 17:15)				
第2回目の結果は脳死判定基準を満たすと判定 (9月1日 0:54)				

2. 3. 1 脳波

平坦脳波 (ECI) に該当する (標準感度 $10 \mu V/mm$ 、高感度 $2 \mu V/mm$ 記録)。

第1回目は8月31日15:55から16:30まで、及び第2回目は8月31日23:17から23:53まで、いずれも30分以上の記録が行われている。電極配置は、国際10-20法のFp1、Fp2、C3、C4、T3、T4、O1、O2、A1、A2であり、単極導出 (Fp1-A1、Fp2-A2、C3-A1、C4-A2、O1-A1、O2-A2、T3-A1、T4-A2) と双極導出 (Fp1-C3、Fp2-C4、C3-O1、C4-O2、Fp1-T3、Fp2-T4、T3-O1、T4-O2) で記録されている。記録感度は標準 ($10 \mu V/mm$) と高感度 ($2 \mu V/mm$)、刺激としては呼名・疼痛刺激、心電図と頭部外モニターの同時モニターが行われている。心電図によるアーティファクトと高感度での静電・電磁誘導がわずかに重畳しているが、これらの判別は容易である。脳由来の波形を認めず、平坦脳波 (ECI) に該当する。

2. 3. 2 聴性脳幹誘発反応

第1回目、第2回目ともに最大音圧刺激 105dB、両耳同時刺激で施行されている。電極配置 Cz-A1、Cz-A2 で記録を2回行っている。2回ともに脳幹は無反応と判定できる。

2. 3. 3 無呼吸テストについて

2回とも必要とされる $PaCO_2$ レベルを得て、テストを終了している。

2. 4 まとめ

本症例の脳死判定は脳死判定承諾書を得た上で、指針に定める資格を持った判定医が行っている。

法に基づく脳死判定の手順、方法、検査の解釈に問題はない。以上から本症例を法的脳死と判定したことは妥当である。

第2章 ネットワークによる臓器あっせん業務の状況の検証結果

1. 初動体制並びに家族への脳死判定等の説明および承諾

平成22年8月26日6:00頃、自宅で発症しているところを夫が発見し、救急車要請。6:57、当該病院到着。来院時、頭部CTにてくも膜下出血を認めた。10:00、低体温療法開始。

8月28日、復温開始。

8月29日9:30、深昏睡、瞳孔散大、自発呼吸消失。同日13:00、平坦脳波確認。家族に病状説明をしたところ、米国の運転免許証に臓器提供の意思を表示しており、脳死であれば臓器を提供する旨の申し出があった。

8月31日10:00、脳死とされうる状態にあると判断。主治医より家族に対し、臓器提供についての意思を確認したところ、コーディネーターの話を聞くことを希望された。同日10:03、病院はネットワーク西日本支部に連絡した。8月31日10:10、ネットワークのコーディネーター1名と都道府県コーディネーター1名が病院に到着し、院内体制等を確認するとともに、医学的情報を収集し一次評価（ドナーになることができるかどうかの観点からコーディネーターが行うドナーの入院後の検査結果等に基づく評価）等を行った。8月31日11:15から約1時間半に渡り、ネットワークのコーディネーター1名と都道府県コーディネーター1名が家族（患者の夫、両親、長女、祖父母、兄）に面談し、脳死判定および臓器提供の手順と内容、家族に求められる手続き等につき文書を用いて説明した。

家族は「臓器提供については家族で話をしていた。米国の運転免許証等に臓器提供の意思を記入するときも話し合って記載した。脳死であれば、脳死下臓器提供を希望し、より多くの人を救って欲しい」と話し、臓器提供を承諾された。

コーディネーターは、意思表示カード、健康保険証の裏面、運転免許証の裏面に本人の意思表示がなく、かつ本人の口頭による拒否の意思がないことを家族に確認の上、意思登録システムに登録されていないことを確認し、さらに家族の総意での承諾であることを確認した。8月31日15:15、患者の夫が家族を代表して脳死判定承諾書、および臓器摘出承諾書に署名捺印された。

【評価】

- コーディネーターは、家族への臓器提供に関する説明依頼を病院から受けた後、院内体制等の確認や一次評価等を適切に行ったと判断できる。
- 家族への説明等について、コーディネーターは、脳死判定及び臓器提供の手順と内容、家族に求められる手続き等を記載した文書を手渡して、その内容を十分に説明し、本人の拒否の意思表示がないこと及び家族の総意での臓器提供の承諾であることを確認したと判断できる。

2. ドナーの医学的検査およびレシピエントの選択等

8月31日15:35に、心臓、肺、肝臓、小腸のレシピエント候補者の選定を開始し

た。膵臓、腎臓については、HLAの検査後、同日19:23よりレシピエント候補者の選定を開始した。

法的脳死判定が終了した後、9月1日4:13より心臓、肺、肝臓、腎臓、膵臓、小腸のレシピエント候補者の意思確認を開始した。

心臓については、第2候補者の移植実施施設側が移植を受諾し、移植が実施された。第1候補者はドナーとレシピエントの体格差により辞退した。

肺については、第2候補者の移植実施施設側が移植を受諾し、両肺の移植が実施された。第1候補者はレシピエントの都合により辞退した。

肝臓については、第2候補者の移植実施施設側が移植を受諾し、移植が実施された。第1候補者は生体肝移植手術中により辞退した。

膵臓については、第2候補者の移植実施施設側が膵腎同時移植を受諾したものの、膵臓はドナーの医学的理由により移植が見送られ、腎臓移植のみが実施された。第1候補者はレシピエントの医学的理由により辞退した。

腎臓については、第1候補者の移植実施施設側が移植を受諾し、移植が実施された。

小腸については、第2候補者の移植実施施設側が移植を受諾し、移植が実施された。第1候補者はレシピエントの医学的理由により辞退した。

また、感染症検査等については、ネットワーク本部において適宜検査を検査施設に依頼し、特に問題はないことが確認された。

【評価】

- ドナーの提供臓器や全身状態の医学的検査等及びレシピエントの選択手続は適正に行われたと評価できる。

3. 脳死判定終了後の家族への説明、摘出手術の支援等

9月1日0:54に脳死判定を終了し、主治医は脳死判定の結果を家族に説明した。その後、コーディネーターは、情報公開の内容等について説明し、家族の同意を得た。

また、コーディネーターから家族に対して、膵臓については医学的理由のため、移植が見送られることとなった旨を報告した。

【評価】

法的脳死判定終了後の家族への説明等は妥当であったと評価できる。

4. 臓器の搬送

9月1日にコーディネーターによる臓器搬送の準備が開始され、参考資料2のとおり搬送が行われた。

【評価】

- 臓器の搬送は適正に行われたと評価できる。

5. 臓器摘出後の家族への支援

臓器摘出手術終了後、コーディネーターは手術が終了した旨を家族に報告し、病院関係者等とともにご遺体をお見送りした。

9月3日、コーディネーターが兄に電話し、移植手術が無事に終了したことを報告した。兄は「無事移植になってよかったです」と話した。

9月5日、コーディネーターは葬儀へ参列した。家族は「本人がしたことを誇りに思う」と話した。

10月中旬、コーディネーターが家族に電話し、移植患者の経過を報告した。

11月27日、コーディネーター2名で自宅を訪問した。移植後の経過報告を行い、厚生労働大臣の感謝状を手渡した。家族は「レシピエントが元気になりよかった。本人がいないことは寂しいが、誇りに思っている。とても優しい子なのできっと喜んでいと思う」と話した。

その後も、コーディネーターは、レシピエントからのサンクスレターを届けている。

【評価】

- コーディネーターによるご遺体のお見送り、家族への報告等は適切に行われたと認められる。

診断・治療概要（臓器提供施設提出資料要約）

8月26日	<p>6:00頃 嘔吐といびき呼吸の状態を夫が発見し救急要請。</p> <p>6:25 救急隊到着。JCS200、血圧153/88、心拍数67/分、呼吸22回、瞳孔左右とも2mm、両側対光反射は消失していた。</p> <p>6:57 病院へ搬入。JCS:100、GCS:E1V1M4であった。 入院時、血圧150/80mmHg、脈拍60/分、NIHSS:28点、瞳孔左右とも2mmで対光反射は消失、眼球頭反射も消失しており、両側瞳孔も散大した。 CTを施行。Fisher group IIのくも膜下出血と左側頭葉内側に小血腫、血腫</p> <p>7:30頃 の脳室内穿破に加え、両側大脳白質全体に広範な低吸収域がみられ、著明なびまん性脳虚血と脳腫脹を認めた。 3D-CTAを施行。頭蓋内圧亢進による循環遅延のため、血管系の描出が不十分であるが、左内頸動脈-後交通動脈分岐部の脳動脈瘤破裂が疑われた。</p> <p>8:30頃 Hunt&Kosnik分類 gradeIVのくも膜下出血と診断された。 ICUに入室。気管内挿管し、ロクロニウム、塩酸ブプレノルフィン、ミダゾラム投与下に34℃の低体温療法と浸透圧利尿剤の投与を行う。</p> <p>8:40頃</p>
8月26日	<p>低カリウム血症に対し、カリウム製剤を使用。 好中球増多、CRP強陽性に対して、塩酸セフォチアム（第2世代セフェム系薬剤）を投与。 次第に血圧低下がみられ、塩酸ニカルジピンの使用を中止。</p>
8月27日	<p>塩酸ドパミンによる昇圧治療を開始。</p>
8月28日	<p>7:30 ロクロニウム、塩酸ブプレノルフィン、ミダゾラム投与を中止。 10:00 復温を開始。 JCS300、両側瞳孔は散大し、対光反射消失。 ノルアドレナリンの持続点滴による昇圧治療を追加。</p>
8月29日	<p>メロペネム（カルバペネム系薬剤）を使用。 血圧が改善傾向を示したため、ノルアドレナリンの点滴を中止。</p>
8月30日	<p>高カリウム血症を呈し、ケイキサレートを使用。</p>
8月31日	<p>10:00 脳死とされうる状態であると診断された。主治医より家族に対し、臓器提供についての意思を確認。</p> <p>15:15 家族が脳死判定及び臓器摘出を書面にて承諾。</p> <p>15:55 第1回法的脳死判定を開始した。</p> <p>17:15 第1回法的脳死判定を終了した。</p>

8月31日 23:17	第2回法的脳死判定を開始した。
9月 1日 0:54	第2回法的脳死判定を終了した。法的に脳死と判定された。

第93例 臓器提供の経緯

社団法人日本臓器移植ネットワーク

現地Coの動き		日本臓器移植ネットワーク本部／支部の動き	
2010年	入院		
8月31日	10:00 脳死とされうる状態にあると判断 脳死とされうる状態の項目を満たす		
	10:03 脳死後の臓器提供説明依頼 Coの説明を聞くことを家族が希望	10:03 西日本支部で第一報受信 Coを派遣	
	10:10 Coが病院到着 病院体制の確認・医学的情報収集		
	11:15 脳死後の臓器提供説明 12:40 説明終了		
	15:15 承諾書への署名捺印 脳死判定承諾書・臓器抽出承諾書	15:25 臓器斡旋対策本部設置 承諾の連絡を受け対策本部を設置	
	15:55 第1回脳死判定 17:15 判定終了	15:35 心臓・肺・肝臓・小腸移植 適合者検索 対策本部にて検索	
	23:17 第2回脳死判定 0:54 判定終了(死亡確認)	19:23 膵臓・腎臓移植 適合者検索 対策本部にて検索	
9月1日		4:13 心臓・肺・肝臓・小腸・膵臓・腎臓 意思確認開始 対策本部→移植施設	

現地Coの動き		日本臓器移植ネットワーク本部／支部の動き	
2日	4:05 手術室入室 呼吸・循環管理開始		
	4:31 摘出手術開始		
	5:38 大動脈遮断・灌流開始		
	5:47 心臓抽出		
	6:01 小腸抽出		
	6:14 肺抽出		
	6:16 肝臓抽出		
	6:16 膵臓抽出		
	6:16 腎臓抽出		
	7:55 手術室退室		
		7:16 膵臓の斡旋を断念 医学的理由	
		12:30 臓器斡旋対策本部解散 臓器搬送の終了を確認	

臓器の搬送			
心臓	両肺・小腸	肝臓	右腎臓
9月2日			
6:02 長崎県防災ヘリ	7:19 長崎県防災ヘリ	8:00 タクシー	7:46 タクシー
6:20 長崎空港到着	7:34 長崎空港到着	長崎空港到着	長崎空港到着
6:30 チャーター機	7:55 チャーター機	10:15 定期便	9:00 定期便
7:40 伊丹空港到着	10:40 仙台空港到着	11:47 中部空港到着	10:40 羽田空港到着
7:42 国立循環器病研究センター 緊急車両	宮城県防災ヘリ	タクシー	タクシー
7:56 国立循環器病研究センター到着	11:00 東北大学病院到着	12:27 名古屋大学医学部附属病院到	12:00 東京女子医科大学病院到着
			左腎臓
			7:50 タクシー
			8:50 長崎医療センター

脳死下での臓器提供事例に係る検証会議名簿

氏名	所属
宇都木 伸	東海大学法学部教授
川口 和子	全国心臓病の子供を守る会
吉川 武彦	清泉女学院大学・清泉女学院短期大学学長
島崎 修次	国土舘大学大学院救急システム研究科研究科長
高杉 敬久	(社)日本医師会常任理事
竹内 一夫	杏林大学名誉学長
アルフォンス・デーケン	上智大学名誉教授
新美 育文	明治大学法学部教授
藤森 和美	武蔵野大学人間関係学部教授
○ 藤原 研司	独立行政法人労働者健康福祉機構横浜労災病院名誉院長
宮本 信也	筑波大学大学院人間総合科学研究科教授
柳澤 正義	社会福祉法人恩賜財団母子愛育会 日本子ども家庭総合研究所所長
柳田 邦男	作家・評論家
山田 和夫	名古屋市立大学病院院長

(50音順／敬称略 ○:座長)

医学的検証作業グループ名簿

氏 名	所 属
川原 信隆	横浜市立大学大学院医学研究科脳神経外科学教授
坂部 武史	山口労災病院院長
重森 稔	柳川リハビリテーション病院病院長
島崎 修次	国士舘大学大学院救急システム研究科研究科長
鈴木 一郎	日本赤十字社医療センター脳神経外科部長
○ 竹内 一夫	杏林大学名誉学長
永廣 信治	徳島大学脳神経外科教授
野口 宏	愛知県救急医療情報センター総括センター長

(50音順／敬称略 ○：班長)

脳死下での臓器提供事例に係る検証会議 における第93例目に関する検証経緯

平成23年3月8日

救命治療、法的脳死判定等について実地検証

「医学的検証作業グループ」の決定に基づき、

重森 稔 久留米大学医学部脳神経外科教授

木下順広 熊本大学医学薬学研究部教授

森岡隆人 九州労災病院脳神経外科部長

が「脳死臓器移植に関する検証資料フォーマット」に基づいて実地検証。

平成23年5月13日

医学的検証作業グループ（第32回）

平成23年6月27日

第35回脳死下での臓器提供事例に係る検証会議

救命治療、法的脳死判定等及び臓器あっせん業務を検証。