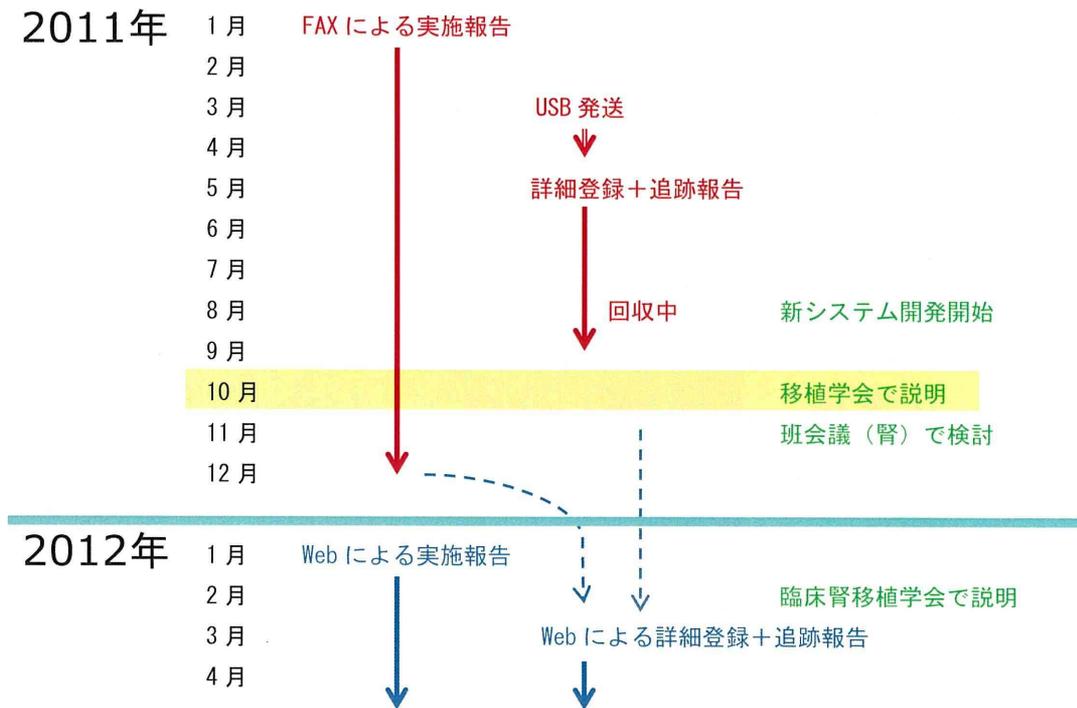




# 新システムまでのロードマップ



## JARTRE-W ログイン画面

<https://jartre-w.ultmarc.co.jp>



# 症例一覧画面



http://jartretest.ultmarc... JARTRE-W

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

日本腎移植登録システム JARTRE-W ログアウト: admin@御堂島病院 | ログアウト | ユーザー管理 | 施設管理 | 症例一覧

ログインしました。

新規症例登録 検索 ダウンロード

登録番号ID	カルテ番号		施設名	移植腎の種類	移植日	移植後経過年月				
	レシipient	ドナー					症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査
82	R000082	D000082	中央病院	生体腎	2005/11/27	6年2ヶ月	症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査
81	R000081	D000081	中央病院	献腎(脳死)	2004/10/26	7年3ヶ月	症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査
80	R000080	D000080	中央病院	献腎(心停止)	2003/09/25	8年4ヶ月	症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査
79	R000079	D000079	中央病院	生体腎	2002/08/24	9年5ヶ月	症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査
78	R000078	D000078	中央病院	献腎(脳死)	2001/07/23	10年6ヶ月	症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査
77	R000077	D000077	中央病院	献腎(心停止)	2000/06/22	11年7ヶ月	症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査
76	R000076	D000076	中央病院	生体腎	2010/05/21	1年8ヶ月	症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査
75	R000075	D000075	中央病院	献腎(脳死)	2009/04/20	2年9ヶ月	症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査
74	R000074	D000074	中央病院	献腎(心停止)	2008/03/19	3年10ヶ月	症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査
73	R000073	D000073	中央病院	生体腎	2007/02/18	4年11ヶ月	症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査
72	R000072	D000072	中央病院	献腎(脳死)	2006/01/17	6年	症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査
71	R000071	D000071	中央病院	献腎(心停止)	2005/12/16	6年1ヶ月	症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査
70	R000070	D000070	中央病院	生体腎	2004/11/15	7年2ヶ月	症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査
69	R000069	D000069	中央病院	献腎(脳死)	2003/10/14	8年3ヶ月	症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査
68	R000068	D000068	中央病院	献腎(心停止)	2002/09/13	9年4ヶ月	症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査
67	R000067	D000067	中央病院	生体腎	2001/08/12	10年5ヶ月	症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査
66	R000066	D000066	中央病院	献腎(脳死)	2000/07/11	11年6ヶ月	症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査
65	R000065	D000065	中央病院	献腎(心停止)	2010/06/10	1年7ヶ月	症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査
64	R000064	D000064	中央病院	生体腎	2009/05/09	2年8ヶ月	症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査
63	R000063	D000063	中央病院	献腎(脳死)	2008/04/08	3年9ヶ月	症例編集	初回詳細登録	R追跡調査	D追跡調査

©2011 Ultmarc, Inc.

100%



http://jartrest.ultra... JARTRE-W  
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

日本腎移植登録システム JARTRE-W ログイン中: admin@御堂筋病院 | ログアウト | ユーザー管理 | 施設管理 | 症例一覧

腎移植症例登録 症例一覧 > 登録 症例一覧

### 腎移植症例

施設名 御堂筋病院

移植腎の種類※  生体腎  献腎(心停止)  献腎(脳死)

移植日※

移植回数※  初回  2回目  3回目  4回以上

#### レシピエント

施設内カルテ番号※

イニシャル※

性別※  男  女

生年月日※

年齢

#### ドナー

施設内カルテ番号※

イニシャル※

性別※  男  女

生年月日※

年齢

100%

# 新規移植症例登録

## 従来のFAXによる実施報告

# 初回詳細登録



http://jartrestest.ult... JARTRE-W

日本腎移植登録システム JARTRE-W

ID 82 :: 術前(レシピエント)更新 症例一覧 > 初回詳細登録 > 術前(レシピエント)

※は必須項目です。

レシピエント

腎生検

腎生検  実施  未実施  不明

血液型※

Rh血液型 原疾患※

HLA Tyf

HLA Tyf その他の場合の病名※

HLA Tyf

HLA Tyf 糸球体腎炎の症候分類  腎炎型  ネフローゼ型  急速進行性腎炎型  その他  不明

HLA Tyf

HLA Tyf 透析療法

HLA Tyf

HLA Tyf 透析治療 実施の有無※  慢性透析  移植直前のみ  無  不明

A・B・DR

A・B・DR

A・B・DR

A・B・DR

移植の種類※  血液透析  腹膜透析  血液透析+腹膜透析  その他

移植前合併症

抗体価(I前)※

抗体価(I直前)※

抗体価(I前)※

抗体価(I直前)※

抗体処理

抗体処理

糖尿病の有無※  有  無  不明

血糖降下剤の使用※  有  無  不明

移植前合併症の有無※  有  無  不明

合併症の種類※  循環器合併症  高血圧症  貧血  手根管症候群・透析アミロイドーシス  二次性副甲状腺機能亢進症  末梢神経障害

# レシピエント追跡調査



日本腎移植登録システム

ID 1 :: レシピエント追跡調査 - 追跡データ

- 患者予後
- 移植腎予後
- 免疫抑制剤
- 合併症等
- 備考

日本腎移植登録システム

ID 1 :: 患者予後更新

※ は必須項目です。

レシピエント

レシピエントの状態

生存

今後の追跡

他施設

死亡

死亡日

原因

不明

最終生存確認日

予後不明の理由

日本腎移植登録システム

ID 1 :: 移植腎予後更新

※ は必須項目です。

レシピエント

移植腎の状態

生存

血清Cr

シスタチンC

尿中蛋白

廃絶

廃絶日

廃絶の理由

急性拒絶反応の計

その他詳細

日本腎移植登録システム JARTRE-W

ID 1 :: 免疫抑制剤更新

※ は必須項目です。2002年02月に使用している免疫抑制剤についてご記入下さい

レシピエント

ステロイド  使用  未使用  不明

カルシニューリン-インヒビター  シクロスポリン(CyA)  タクロリムス(FK506)  未使用  不明

mTOR阻害剤  シロリムス(Rapamycin)  エベロリムス(RAD)  未使用  不明

核酸合成阻害剤の使用  使用  未使用  不明

核酸合成阻害剤  ミコフェノール酸モフェチル(MMF)  ミゾリピン(MZR)  アザチオプリン(AZP)  シクロホスファミド(CP)

その他の使用  有  無  不明

薬剤名

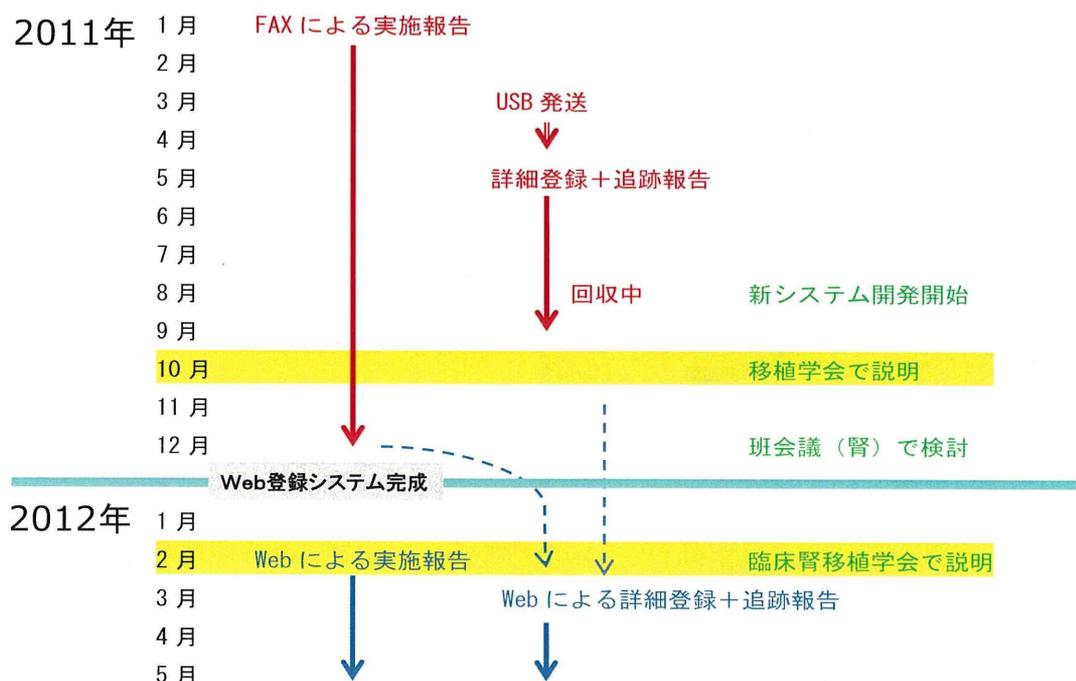
©2011 Ultramar, Inc.



# ドナー追跡調査

<p>http://jartrest.ultima...          ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気</p> <p>日本腎移植登録システム JART</p> <p>ID 1 ::ドナー追跡調査・追跡データ</p> <p>追跡データ          ドナー予後          ドナー所見</p>	<p>http://jartrest...          ファイル(F) 編集(E) 表示(V)</p> <p>日本腎移植登録システム</p> <p>ID 1 ::ドナー予後更新 症例一覧 &gt; 追跡調査一覧 &gt; 追跡データ &gt; ドナー予後</p> <p>※は必須項目です。2002年02月のドナー</p> <p>ドナー</p> <p>ドナーの状態 <input type="checkbox"/> 生存</p> <p>生存</p> <p>今後の追跡 <input type="checkbox"/> 自施</p> <p>他施設 施設名          所在地          担当医</p> <p>死亡</p> <p>死亡日</p> <p>原因 <input type="checkbox"/> 脳血 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> 心疾 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> 呼吸 <input type="checkbox"/> 消化 <input type="checkbox"/> 腎臓 <input type="checkbox"/> 感染 <input type="checkbox"/> 血液 <input type="checkbox"/> 悪性 <input type="checkbox"/> 自殺 <input type="checkbox"/> 事故 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> 不明</p> <p>不明</p> <p>最終生存確認日</p> <p>予後不明の理由 <input type="checkbox"/> 自身</p>	<p>http://jartrest.ultima... JARTRE-W          ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)</p> <p>日本腎移植登録システム JARTRE-W</p> <p>ID 1 ::ドナー所見更新 症例一覧 &gt; 追跡調査一覧 &gt; 追跡データ &gt; ドナー所見</p> <p>※は必須項目です。2002年02月のドナー所見についてご記入下さい</p> <p>ドナー</p> <p>身長 <input type="text"/> cm</p> <p>体重 <input type="text"/> kg</p> <p>血圧 <input type="text"/> / <input type="text"/> (収縮期 / 拡張期)</p> <p>喫煙歴 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 不明</p> <p>社会復帰状況(移植前に比べて)</p> <p>精神的 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 変化無し <input type="checkbox"/> 不良 <input type="checkbox"/> 不明</p> <p>身体的 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 変化無し <input type="checkbox"/> 不良 <input type="checkbox"/> 不明</p> <p>腎機能</p> <p>血清Cr <input type="text"/> mg/dl</p> <p>シスタチンC <input type="text"/> mg/dl</p> <p>透析の有無 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 不明</p> <p>疾患の有無</p> <p>高血圧 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 不明          降圧剤種類数 <input type="text"/> 剤</p> <p>糖尿病 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 不明          血糖降下剤の使用 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 不明</p>
---	--	--

## 新システムまでのロードマップ



## すでに新しい腎移植登録が可能

- 現在、マニュアルの作成中。
- 今後、腎移植施設の登録、登録担当者の登録、パスワードの配布。
- 必要なら、各施設の倫理委員会でインターネット登録について申請し、認可を得る。

→ 2012年1月1日～ FAXでの実施報告 なし  
直接、インターネットで登録

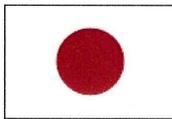
## 日本移植学会倫理委員会の見解

1. 登録に関する個別同意書の取得は不要で、口頭や掲示での「もし登録に承諾頂けない場合には、担当医や窓口までお申し出下さい」といった表現で良い。
2. その際、登録システムを明示する必要はなく、「登録内容は個人が特定できないような形にして、プライバシーには最細の注意をして、学術目的のために学会などが運営する登録制度に利用させていただきます」でも良いし、「肝移植研究会の登録制度」と明示しても良い。
3. 治療介入がないので、各施設のIRB申請は不要と判断していますが、これに関しては各施設の判断が優先される。

## 今後の予定

- 移植施設の登録担当者へ、IDとパスワードをマニュアルとともに郵送
- 初回ログインの時に、メールアドレスを登録し、以後、2012年1月1日からの症例を登録
- 2011年の症例の詳細登録、2010年以前の症例の追跡調査は、2～3ヶ月後から可能
- 必要なら、各施設の倫理委員会でインターネット登録について申請し、認可を得る。

# Evolution of Registry and Tracking System for Organ Transplantation in Japan



Kenji Yuzawa<sup>1</sup>, Shiro Takahara<sup>2</sup>, Takeshi Kenmochi<sup>3</sup>,  
Kota Takahashi<sup>4</sup>, Hiroshi Umeshita<sup>5</sup>, Morito Monden<sup>5</sup>,  
Satoshi Teraoka<sup>6</sup>

1. Dept. of Transpl. Surg., Nat. Hosp. Org. Mito Med. Center

2. Dept. of Advanced Technology of Transpl., Osaka Univ. Grad. School of Med.

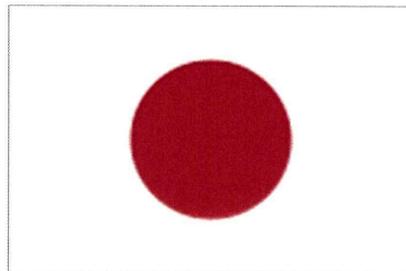
3. Dept. of Surg., Nat. Hosp. Org. Chiba East Hospital

4. Dept. of Urol., Niigata University, Graduate School of Medical and Dental Sciences

5. Dept. of Surg., Osaka Univ. Grad. School of Med.

6. Dept. of Surg., Tokyo Women's Medical University

JAPAN



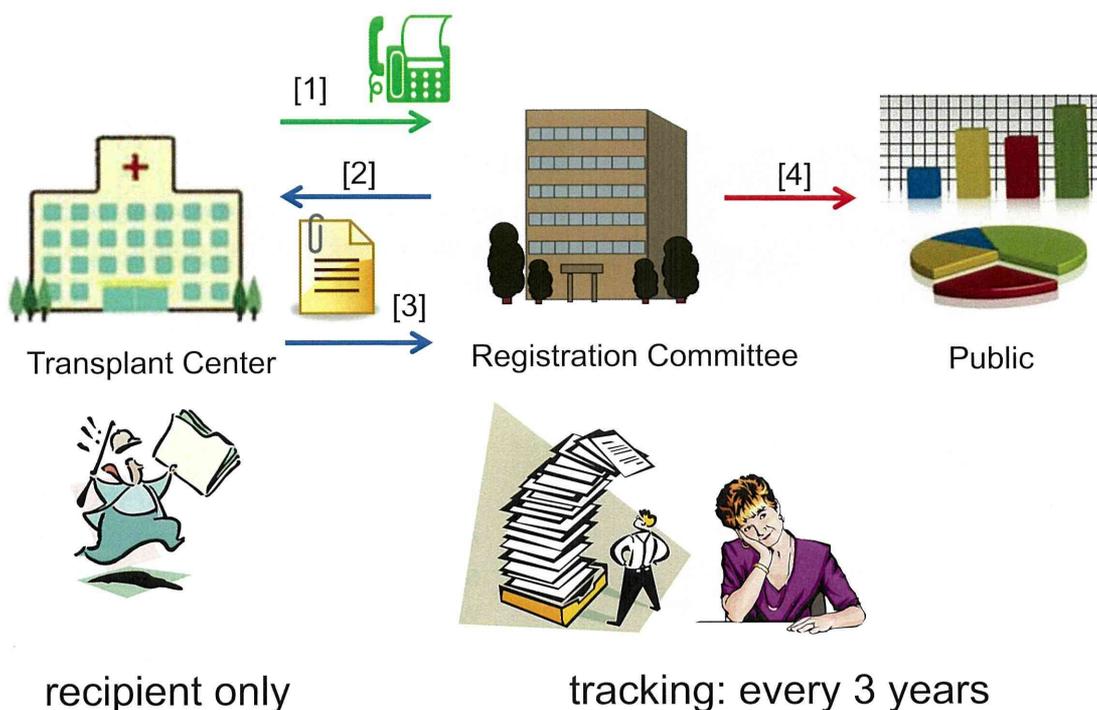
After great earthquake and Tsunami,  
whole Japan country is sunk in grief.  
But, all Japanese people shed tears of  
gratitude for the help and the warm  
heart from all over the world.

Great Thanks!

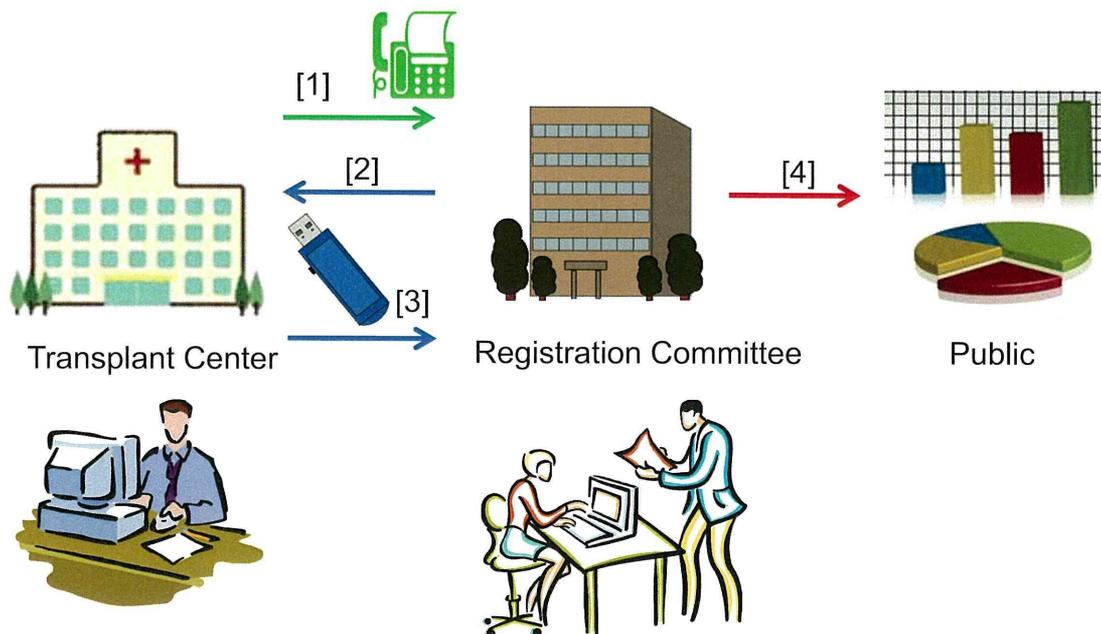
# Evolution in Registration System for Organ Transplantation in Japan

- 1<sup>st</sup> Paper Registration  
~2007
- 2<sup>nd</sup> Electrical Registration  
using USB memory  
2008~2011 in renal Tx
- 3<sup>rd</sup> Internet Registration  
2011~ in Liver Tx  
2012~ in Renal Tx

## 1st Registration and Tracking System



# 2nd Registration and Tracking System



both recipient and donor

tracking: every year

## JARTRE system

Japan Renal Transplantation Registry



### USB memory

with software for registration and tracking of both all donors and recipients in the transplant center



### Log-in screen of JARTRE

After input of the passwords, Log-in screen appears. On this screen, we can select the case table, center information, set up screens, etc.

# Transplant Cases Table

The screenshot shows a web application interface for transplant registration. At the top, there are search filters for the year (2008), recipient registration status, and donor registration status. Below the filters is a table with 6 rows of data. Each row represents a case and includes columns for registration number, recipient ID, donor ID, recipient DOB, donor DOB, recipient status, and donor status. Buttons for 'input' and 'registration' are present for each field.

腎臓移植登録番号	移植日 移植種類	登録票	レシピエント ドナー	施設内 番号	生年月日	登録状況	入力
20060001	2006/01/01 生体腎移植	確定済	A00001		S50/01/02	登録済	入力済
		入力	B00001		S25/11/12	他施設登録中	確定済
20060002	2006/10/03 献腎(脳死)	確定済	C00001		S55/02/03	登録済	入力済
		入力	D00001		S32/12/10	---	---
20070001	2007/02/23 生体腎移植	確定済	E00001		S44/05/12	登録済	入力済
		入力	F00002		S53/10/01	登録済	入力済
20080001	2008/11/16 生体腎移植	入力済			S34/06/28	---	---
		入力			S43/02/28	---	---
20080002	2008/12/02 献腎(心停止)	入力済			S28/07/18	---	---
		入力			S26/04/14	---	---

This table shows all cases transplanted in the center. In each case, the registration and input status are shown.

In this table, we can select the cases whose data are not registered.

registered number                      recipient DOB                      input status of recipient  
 date of transplantation              donor DOB                          input status of donor  
 living or cadaveric                      registration status of recipient  
    registration status of donor  
    recipient ID  
    donor ID

# Input Screen for the details of the case

Nationality of both  
Number of transplant for recipient

Blood type, HLA,  
infectious diseases of both

Status of recipient; cause,  
duration, complication of CRF

History of recipient; BTF,  
pregnancy, cross match

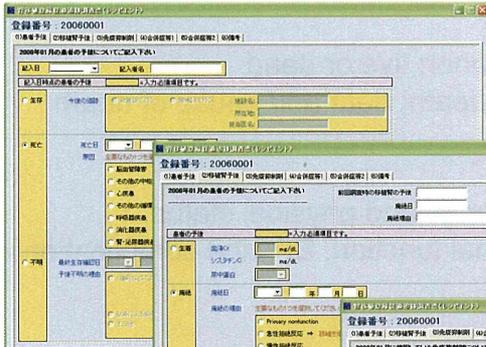
Status of donor; relationship,  
height, weight, BP, history, etc.

Laboratory findings of donor.  
In cadaveric donor,  
cause of death

Immunosuppressant

# Tracking Screen for the recipient

Tracking is performed three months after the operation, one year after, and every year afterward.



Status of the recipient; live or dead  
in case of death; date and cause of death



Status of the graft; survive or rejected  
in case of rejected; date and cause  
of rejection



Immunosuppressant

Graft functions

Complications

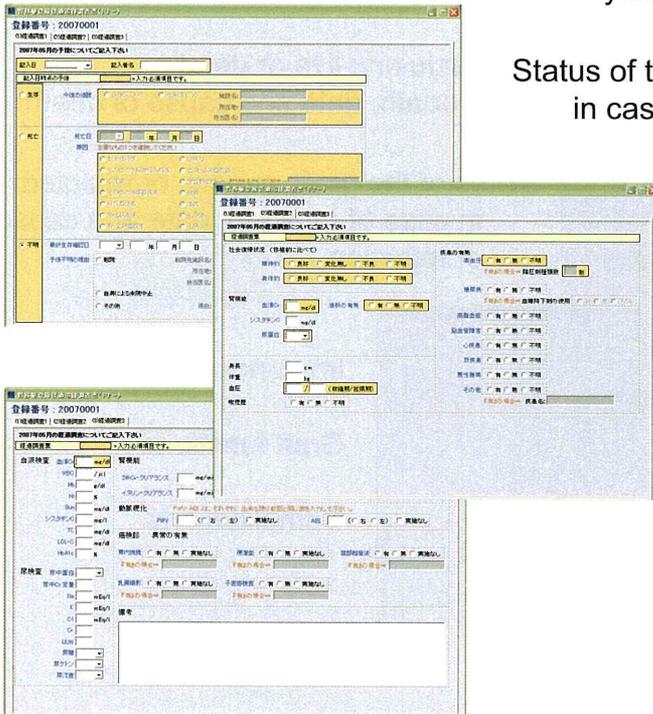
# Tracking Screen for the donor

Tracking is performed three months after the operation, one year after, and every year afterward.

Status of the donor; live or dead  
in case of death; date and cause of death

Mental and physical status,  
renal function, BP, and complications

Detailed laboratory findings  
including renal functions



# Results of JARTRE

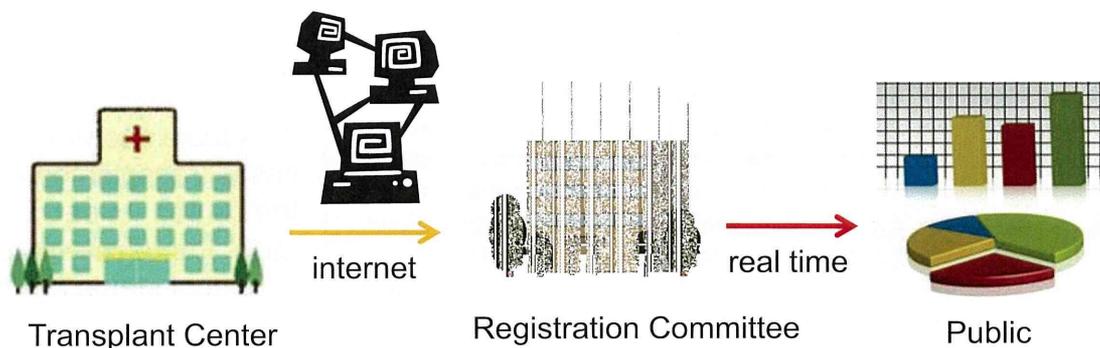
We received 1,201 fax reports of renal transplantation cases in 2008, and **collected 1,176 (97.9%) detailed data** by JARTRE in 2009. And we **collected 12,377 (81.9%) tracking data** of 15,107 past renal transplantation recipients in Japan, excluding 6,003 cases impossible to track previously.

The collection rate of the data by JARTRE was almost same as the previous paper-based registration. The advantages of JARTRE were **a decrease of incomplete data** and **an improvement of quality of data** in the registry.

Finally, we could announce the statistical data of renal transplantation in Japan to the public quickly.

JARTRE system using USB memory works very well.

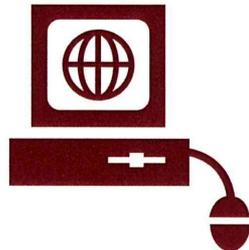
## 3rd Registration and Tracking System



started in liver Tx in March, 2011

# LITRE-J

Liver Transplantation Registry in Japan



## Internet Web system

We can register anywhere with internet using any computer anytime in the transplant center



## Log-in screen of LITRE-J

In log-in screen, we must input ID of the transplant center and passwords.

# Transplant Cases Table

患者番号/ID	施設名	臓器種別	移植日	登録月	登録年	登録状況	登録方法	登録日時	登録者	登録内容
28 11111	Test	臓器肝	2010-09-02	6ヶ月	編集	登録済	登録済	登録済	登録済	登録済
27	北海道大学	生体肝	2010-09-01	6ヶ月	編集	登録済	登録済	登録済	登録済	登録済
26 6564567	名古屋大学医学部付属病院	臓器肝	2010-09-02	6ヶ月	編集	登録済	登録済	登録済	登録済	登録済
25 11112222	九州大学大学院	生体肝	2010-08-31	6ヶ月	編集	登録済	登録済	登録済	登録済	登録済
24 123456789	文京大学	生体肝	2010-09-01	6ヶ月	編集	登録済	登録済	登録済	登録済	登録済
22 3940089	Test	生体肝	2010-07-20	7ヶ月	編集	登録済	登録済	登録済	登録済	登録済
21	Test	生体肝	2010-07-22	7ヶ月	編集	登録済	登録済	登録済	登録済	登録済
20	Test	臓器肝	2009-07-01	1年8ヶ月	編集	登録済	登録済	登録済	登録済	登録済
19	京浜大学	生体肝	2010-06-01	9ヶ月	編集	登録済	登録済	登録済	登録済	登録済
18	アスト2病院	生体肝	2010-06-03	9ヶ月	編集	登録済	登録済	登録済	登録済	登録済

This table shows all cases transplanted in the center. In each case, the registration and input status are shown.

In this table, we can select the cases whose data are not registered.

# Input Screen for the details of the case

DOB, gender, ID,  
primary cause of liver failure

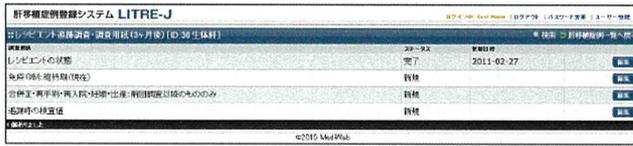
Nationality, blood type, height,  
weight, HLA,

Status of recipient, PS,  
treatment, laboratory data,  
QOL

Details of the operations  
of both recipient and  
donor

More other screen with  
Status of donor;  
relationship, height,  
weight, BP, history,  
laboratory findings of  
donor.  
Immunosuppressant

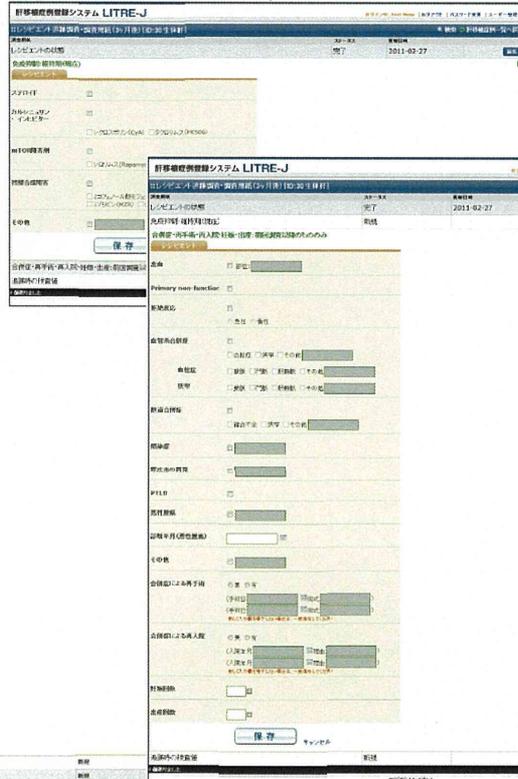
# Tracking Screen for the recipient



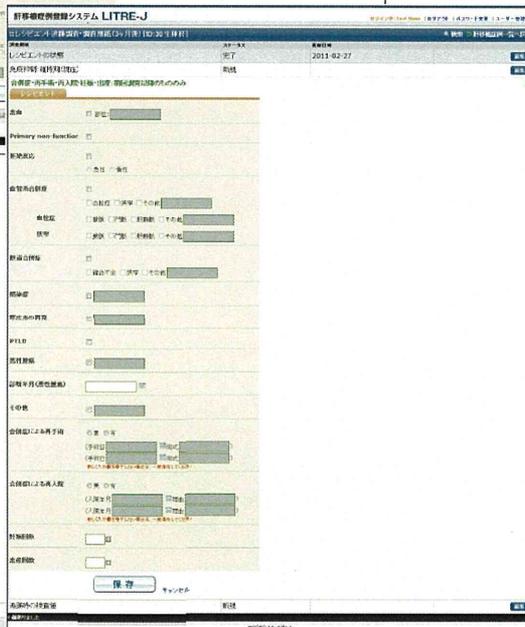
Tracking is performed three months after the operation, one year after, and every year afterward.



Status of the recipient; live or dead, QOL, PS, in case of death; date and cause of death



Immunosuppressant



Complications

