



証券コード：7774

「ジャパニーズ インベスター」誌・宝印刷（株）主催  
個人投資家のための会社説明会

# 再生医療の産業化



平成24年11月19日

株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング  
代表取締役社長 小澤 洋介

# 再生医療の歴史

---

---

---

---

---

# DOLLY

- ❖ 1996年7月、イギリスのロスリン研究所で、雌羊の体細胞を使ったクローン羊ドリーが誕生しました。
- ❖ ドリーは成体の体細胞を用いて生まれた哺乳類で初めてのクローンであり、細胞を提供した羊とほとんど同一の遺伝子を持っていることから世界中の注目を集めました。
- ❖ その後ドリーは妊娠し、1998年4月に子羊ボニーを出産しました。
- ❖ ドリーは6歳で死亡しました。



出所) nature: vol.387, no.6630, p.217, 15 May 1997

# ティッシュ・エンジニアリングを用いた軟骨形成実験



出所) The Boston Globe, March 11, 2001

# THE NEW ERA OF REGENERATIVE MEDICINE

Dozens of biotech companies and university labs are developing ways to replace or regenerate failed body parts. Here are a few of the projects:



## BONE

Bone-growth factors or stem cells are inserted into a porous material cut to a specific shape,

creating new jaws or limbs. A product that creates shin-bones is in clinical trials.

**COMPANIES:** Creative Biomolecules, Orquest, Sulzer Orthopedics Biologics, Genetics Institute, Osiris Therapeutics, Regeneron.



## SKIN

Organogenesis' Apligraf, a human-skin equivalent, is the first engineered body part to win FDA

approval, initially for leg ulcers. Other skins are in the works for foot ulcers and burns.

**COMPANIES:** Organogenesis, Advanced Tissue Sciences, Integra LifeSciences, LifeCell, Ortec International.



## PANCREAS

Insulin-manufacturing cells are harvested from pigs, encapsulated in membranes, and injected into

the abdomen. The method has been tested in animals and could be in human trials in two years.

**COMPANIES:** BioHybrid Technologies, Neocrin, Circe Biomedical



## SALIVA GLANDS

Proteins called aquaporins that allow cells to secrete water are used to recreate saliva glands damaged by disease or radiation. Glands are also being engineered to secrete healing drugs. The technique has proven successful in mice.

**COMPANIES:** None yet.



## HEART VALVES, ARTERIES, AND VEINS

A 10-year initiative to build a heart has just started. Genetically engineered proteins have been successfully used to regrow blood vessels.

### COMPANIES:

Organogenesis, Advanced Tissue Sciences, Genentech, LifeCell, Regeneration Sciences.



## URINARY TRACT

Cartilage cells are taken from the patient, packed into a tiny matrix, and injected into

the weakened ureter, where they bulk up the tissue walls to prevent urinary backup and incontinence. The method is in late-phase clinical trials.

**COMPANIES:** Regeneration Sciences, Integra LifeSciences.



## CARTILAGE

A product is already on the market that regrows knee cartilage. A chest has been grown for a boy and a human

ear on a mouse.

**COMPANIES:** Genzyme Tissue, Biomatrix, Integra LifeSciences, Advanced Tissue Sciences, ReGen Biologics, Osiris Therapeutics.



## TEETH

Enamel matrix proteins are used to fill cavities. It works in dogs; human trials are a few years away.

**COMPANIES:** Biora, Atrix Laboratories, Creative BioMolecules.



## BREAST

In preclinical studies, several companies have been able to create a cosmetic nipple by inserting a ball of cartilage. Researchers are now trying to grow a whole cosmetic breast.

**COMPANIES:** Reprogenesis, Integra LifeSciences.



## LIVER

A spongy membrane is built up and then seeded with liver cells. Organs the size of a dime have been

grown, but a full-size liver could take 10 years due to its complexity.

**COMPANIES:** Advanced Tissue Sciences, Human Organ Sciences, Organogenesis.



## BLADDER

Doctors at Children's Hospital in Boston have grown bladders from skin cells and implanted

them in sheep. They are about to try the same process on a patient.

**COMPANIES:** Reprogenesis.



## SPINAL CORD NERVES

Scientists are investigating nerve-growth factors, injecting them at

the site of damage to encourage regeneration or seeding them along biodegradable filaments and implanting them. Rats have been made to walk again.

**COMPANIES:** Acorda, Regeneron, CytoTherapeutics, Guilford Pharmaceuticals.

# The Hottest Jobs in 21st Century



出所) TIME, May 22, 2000

visions<sup>21</sup>  
our work, our world

what will be the 10 hottest jobs?

BY JULIE RAWE Looking for a career change? A decade ago, who would have guessed that Web designer would be one of the hottest jobs of 2000? Here are some clues

**1 TISSUE ENGINEERS**  
With man-made skin already on the market and artificial cartilage not far behind, 25 years from now scientists expect to be pulling a pancreas out of a Petri dish. Or trying, anyway. Researchers have successfully grown new intestines and bladders inside animals' abdominal cavities, and work has begun on building liver, heart and kidney tissue.

**2 GENE PROGRAMMERS**  
Digital genome maps will allow lab technicians to create customized prescriptions, altering individual genes by rewriting lines of computer code. After scanning your DNA for defects, doctors will use gene therapy and "smart" molecules to prevent a variety of diseases, including certain cancers.

**3 PHARMERS**  
New-age Old MacDonalds will raise crops and livestock that have been genetically engineered to produce therapeutic proteins. Works in progress include a vaccine-carrying tomato and drug-laden milk from cows, sheep and goats.

**4 FRANKENFOOD MONITORS**  
Not sure what's for dinner? With a little genetic tinkering, fast-growing fish and freeze-resistant fruits will help feed an overpopulated planet, but such hybrids could unwittingly wipe out the food chain. Eco-scouts will be on the lookout for so-called Trojan gene effects, and bounty hunters will help the USDA eliminate transgenic species that get out of hand.

**1 TISSUE ENGINEERS**  
With man-made skin already on the market and artificial cartilage not far behind, 25 years from now scientists expect to be pulling a pancreas out of a Petri dish. Or trying, anyway. Researchers have successfully grown new intestines and bladders inside animals' abdominal cavities, and work has begun on building liver, heart and kidney tissue.

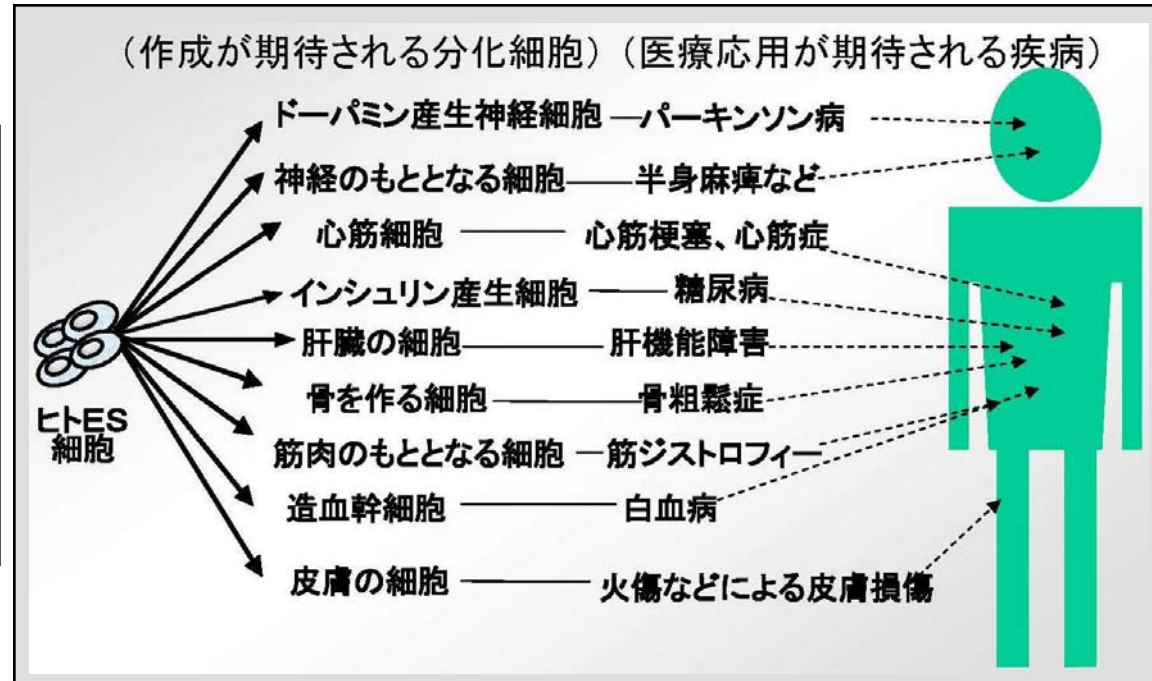
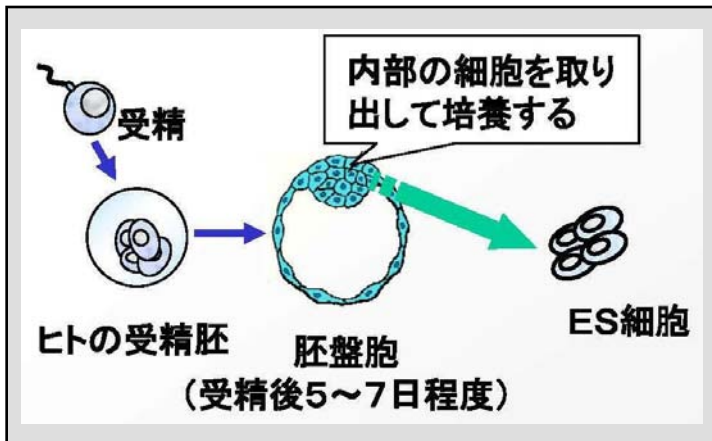
Illustrations for TIME by David McLimans

# ES細胞

- ❖ 1981年に英ケンブリッジ大のエバンス教授らがマウスES細胞を樹立し、1998年に米ウィスコンシン大のトムソン教授がヒトES細胞を樹立しました。日本では2003年に京都大学中辻教授らがヒトES細胞の樹立に成功しました。
- ❖ 倫理面の問題が指摘されていますが、米国では臨床研究が行われています。

## 【ES細胞の可能性】

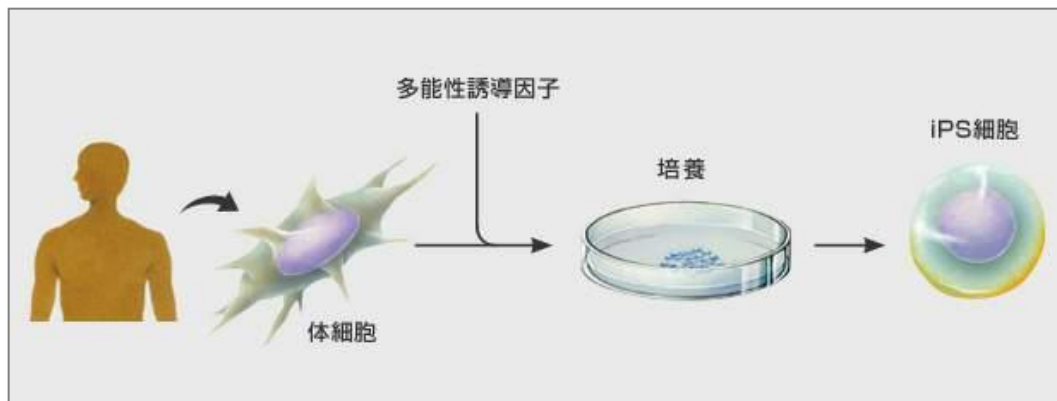
### 【ES細胞の樹立】



# iPS細胞

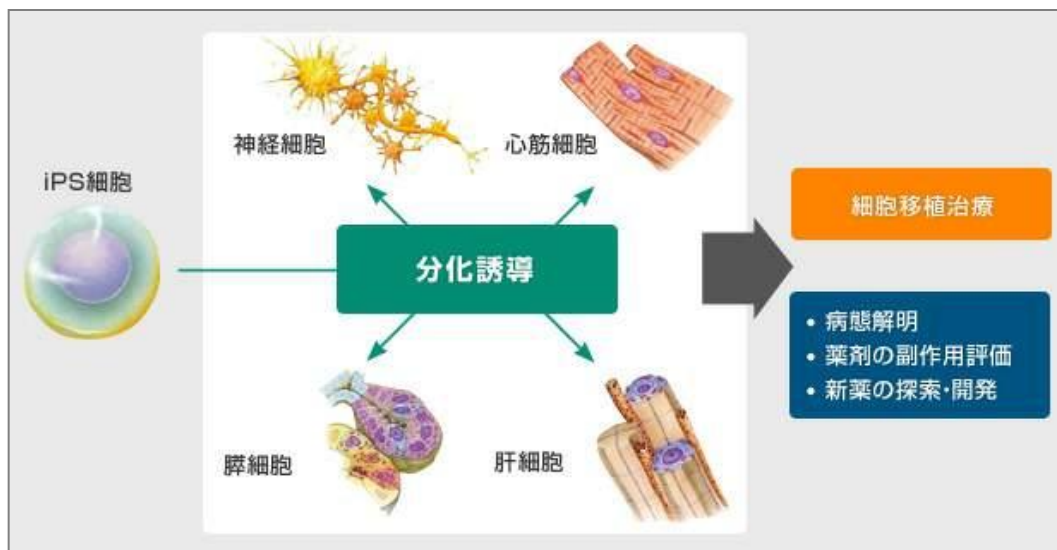
❖ 京都大学山中教授のグループは、4 遺伝子を人間の皮膚細胞に導入して、ヒトiPS細胞の作製に成功したと2007年11月に発表しました。

## 【iPS細胞の樹立】



京都大学  
山中伸弥教授

## 【iPS細胞の可能性】



再生医療応用

出所) iPS細胞研究所 (CiRA)



# 世界で最初の臨床適応：Green型表皮－熱傷治療

## MEDICAL INTELLIGENCE



### PERMANENT COVERAGE OF LARGE BURN WOUNDS WITH AUTOLOGOUS CULTURED HUMAN EPITHELIUM

G. GREGORY GALICO, III, M.D.,  
 NICHOLAS E. O'CONNOR, M.D.,  
 CAROLYN C. COMPTON, M.D.,  
 OLANIYI KEHINDE, B.A., AND HOWARD GREEN, M.D.

WHEN burns are so extensive that skin grafts obtainable from remaining donor sites are insufficient to provide wound coverage, a new source of autograft must be found. Human epidermal cells from a

From the Departments of Surgery, Division of Plastic Surgery, Shriners Burns Institute, Massachusetts General Hospital, and Brigham and Women's Hospital, Boston; the Department of Pathology, University of Massachusetts, Worcester; and the Department of Physiology and Biophysics, Harvard Medical School, Boston. Address reprint requests to Dr. Gallico at Massachusetts General Hospital, Boston, MA 02114.

Supported in part by grants from the Shriners Burns Institute and the National Cancer Institute and by a gift from Johnson and Johnson.

出所) **THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE, Aug. 16, 1984**

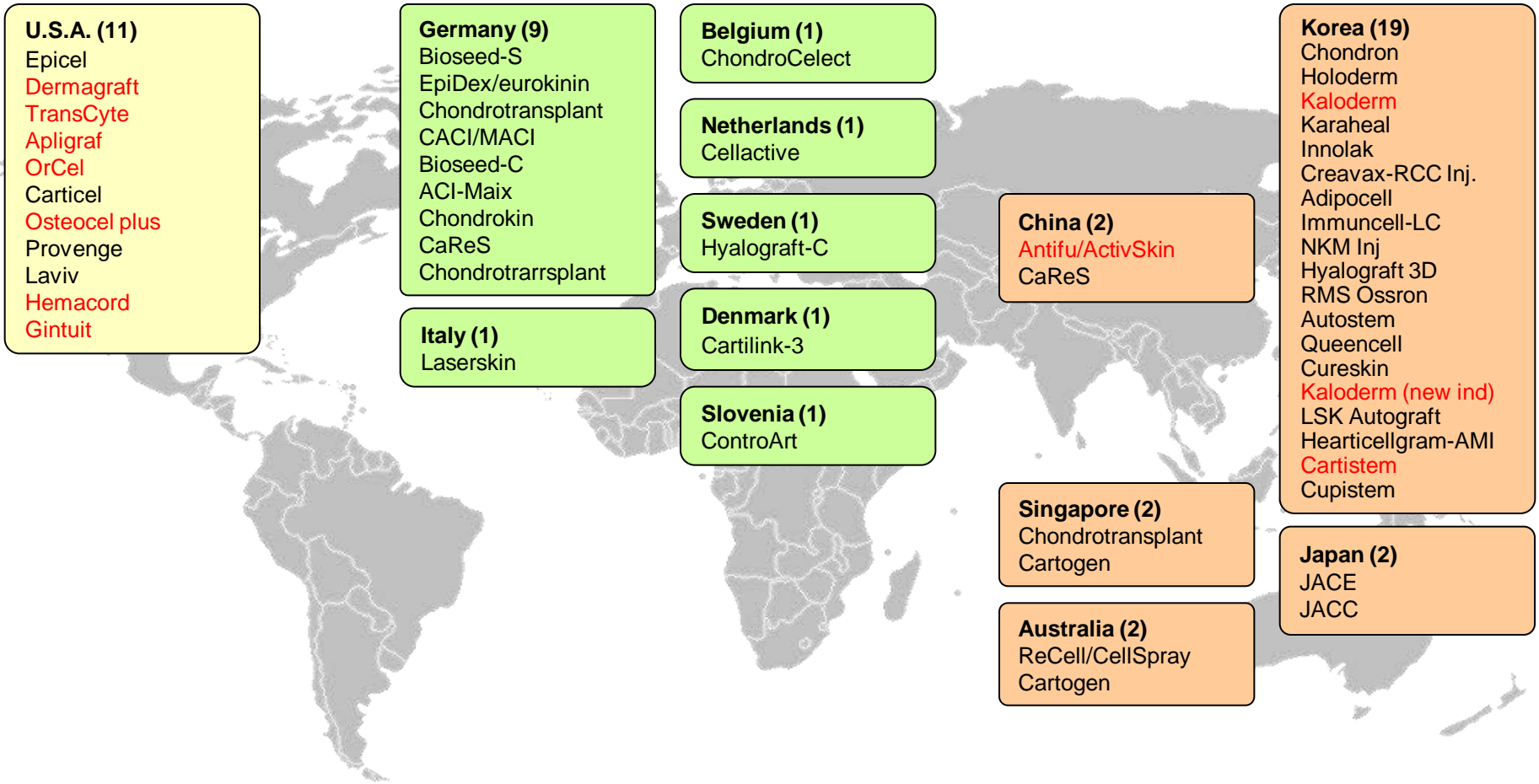
培養表皮を使用した日本初の症例報告  
 聖マリアンナ医科大学 熊谷憲夫 名誉教授、1985



自家培養表皮ジェイス承認の報告、ハーバード大学  
 H. Green教授とともに、Oct. 25, 2007

# 承認された世界の再生医療製品

赤字： 同種細胞利用製品



出所) シードプランニング、当社、他

# 再生医療産業の光と影

❖ 多くの再生医療施策があるが、その恩恵を国民・患者が享受できていません。

「革新的医薬品・医療機器創出のための5か年戦略」

iPS細胞研究に対する重点的な施策

「最先端研究開発支援プログラム」1000億円

「先端医療開発特区（スーパー特区）」への追加補助

「再生医療実用化研究事業」世界の再生医療技術の1/3を日本発に！

「再生医療における制度的枠組みに関する検討会」2年間

再生医療の実現化プロジェクト「再生医療の実現化ハイウェイ」

株式会社産業革新機構の設立

「新成長戦略」ライフ・イノベーション

「医療イノベーション推進室」、「再生医療イノベーションフォーラム」創設

「医療イノベーション5か年戦略」

「日本再生戦略」

承認品目は2製品のみ

ベンチャー企業は資金繰りに困窮

海外では多様な製品が上市され  
他人の細胞を利用した製品も増加

# 事業説明

---

---

---

---

---

# 創業14年目、上場5年目を迎えました

- ❖ 当社は、まだ話題先行の会社です。バイオ銘柄を代表し、日本の経済成長と世界の医療に貢献できるよう経営にあたります。

## 事業に関する主要な出来事

研究棟竣工（1999夏）	→
中部ニュービジネス大賞「中部通商産業局大賞」	→
第15回中日産業技術賞「特別奨励賞」	→
産学官連携功労賞「日本学会議会議長賞」	→
本社棟竣工（2004秋）	→
第4回日本バイオベンチャー大賞「グランプリ」	→
新規事業中経連大賞2006「最優秀賞」	→
<b>自家培養表皮ジェイスの承認取得（2007.10.29）</b>	→
<b>自家培養表皮ジェイスの保険収載（2009.1.1）</b>	→
シンガポール駐在員事務所開設（2010.12.1）	→
<b>自家培養軟骨ジャックの承認取得（2012.7.27）</b>	→

1999年
2000年
2001年
2002年
2003年
2004年
2005年
2006年
2007年
2008年
2009年
2010年
2011年
2012年

## 資本政策に関する主要な出来事

←	創業（1999.2.1、資本金1億円、創業株主：ニデック、富山化学工業、LIXIL、三菱UFJキャピタル）
←	国土・西武鉄道事件（2004秋）
←	マザーズ上場申請（2005秋、継続）
←	マザーズ上場申請（2006春、継続） ← ライブドア事件
←	マザーズ上場申請（2006秋、取り下げ）（2006.1）
←	<b>JASDAQ NEO上場（2007.12.21）</b>
←	第三者割当増資（2010.3、ニデック 3億円）
←	<b>第三者割当増資（2010.10、富士フイルム 40億円）</b>
←	<b>J-Stock銘柄指定（2011.10.3）</b>





# 再生医療製品事業

自家培養表皮  
ジェイス

自家培養軟骨  
ジャック

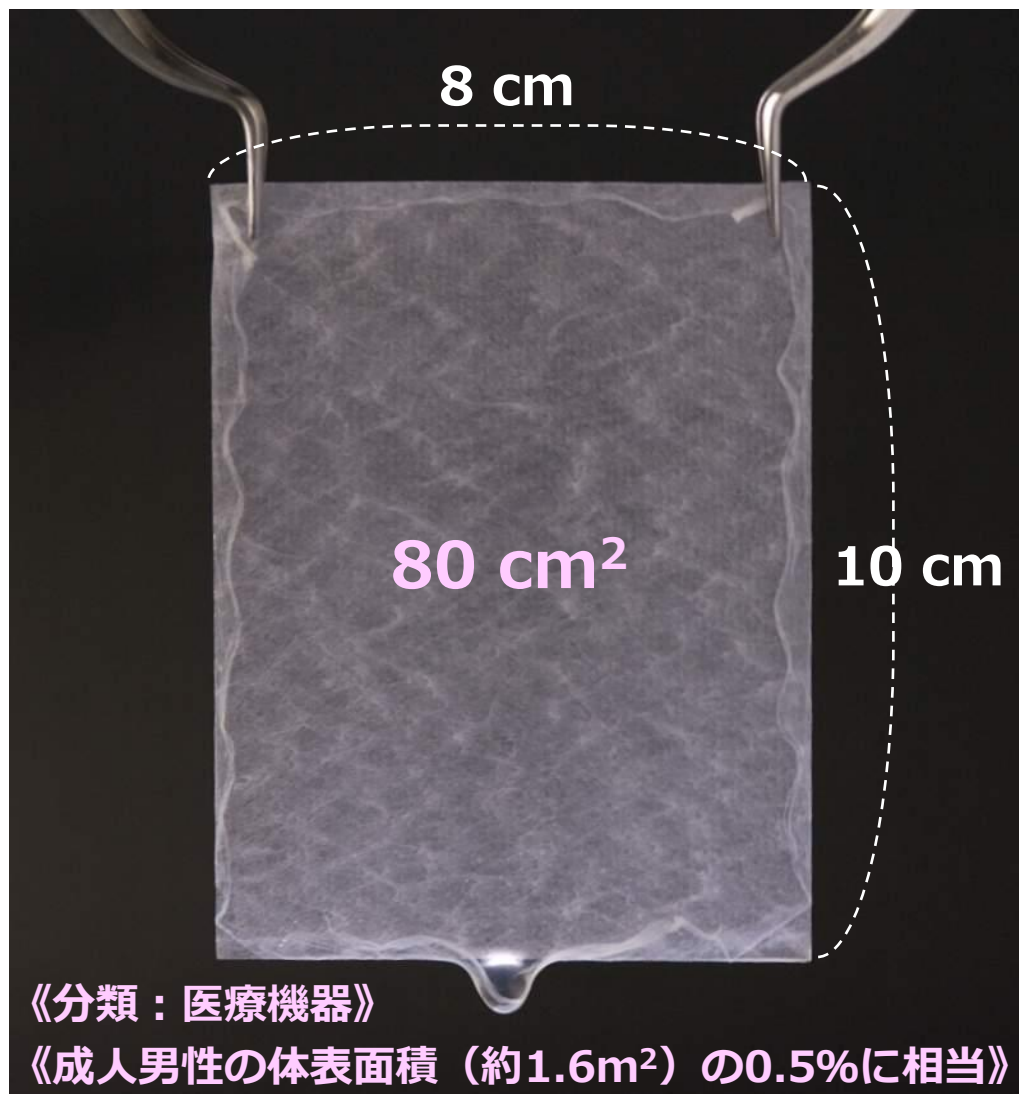
自家培養角膜上皮  
(新仕様)

自家培養表皮  
の適応拡大

<p>開発製品 の外観</p>				
<p>基本技術 の導入元</p>	<p>米ハーバード大学 Howard Green 教授</p>	<p>広島大学 越智 光夫 教授</p>	<p>伊ベネトアイバンク、 伊モデナ大学 Michele De Luca 博士 Graziella Pellegrini 博士、 株式会社セルシード</p>	<p>米ハーバード大学 Howard Green 教授</p>
<p>適応対象*</p>	<p>重症熱傷 〔 深達性Ⅱ度熱傷創及び Ⅲ度熱傷創の合計面積が 体表面積の30%以上 〕</p>	<p>膝関節における 外傷性軟骨欠損症又は 離断性骨軟骨炎 (除、変形性膝関節症)</p>	<p>角膜上皮幹細胞疲弊症 〔 化学傷、熱傷、スティー ブンス・ジョンソン症候群、 眼類天疱瘡、角膜感染症、 再発翼状片 〕</p>	<p>表皮水疱症 〔 栄養障害型 〕</p>
<p>進捗状況</p>	<p>製造販売承認 (H19.10) 保険収載 (H21.1)</p>	<p>製造販売承認 (H24.7)</p>	<p>薬事戦略相談の実施中</p>	<p>治験計画届書の提出 (H24.5)</p>

\* : 自家培養角膜上皮(新仕様)、自家培養表皮の適応拡大は、当社が想定する適応対象です。

# 第1号ヒト細胞組織加工製品「自家培養表皮ジェイス」



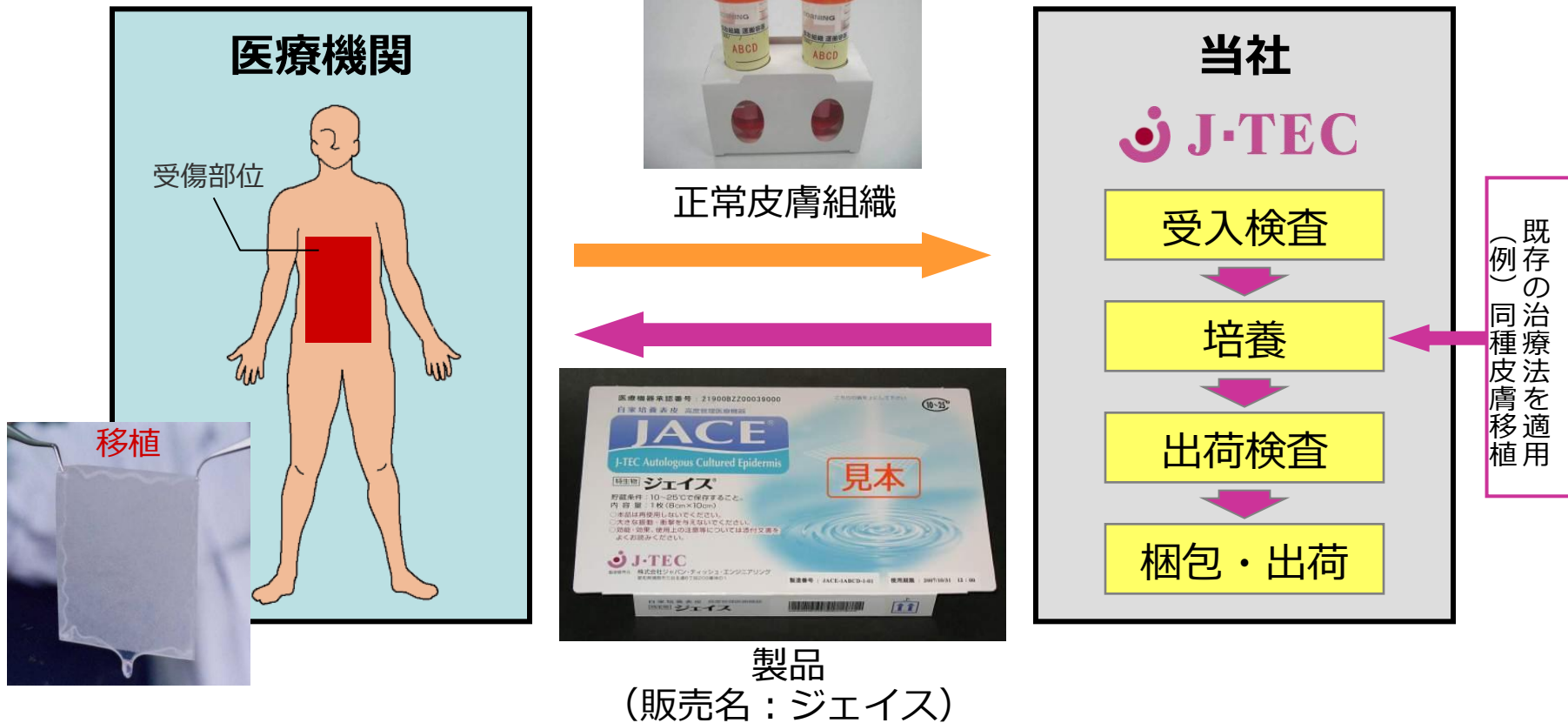
[適応対象]  
重症熱傷  
(深達性Ⅱ度+Ⅲ度≥30%)

[保険償還価格]  
306,000円/枚

# 自家培養表皮ジェイスのビジネスモデル

- ❖ 自家培養表皮ジェイスは、重症熱傷が適応対象です。患者本人の非受傷部位の正常皮膚を採取し、約3週間培養後、出荷検査・梱包を経て医療機関に輸送されます。

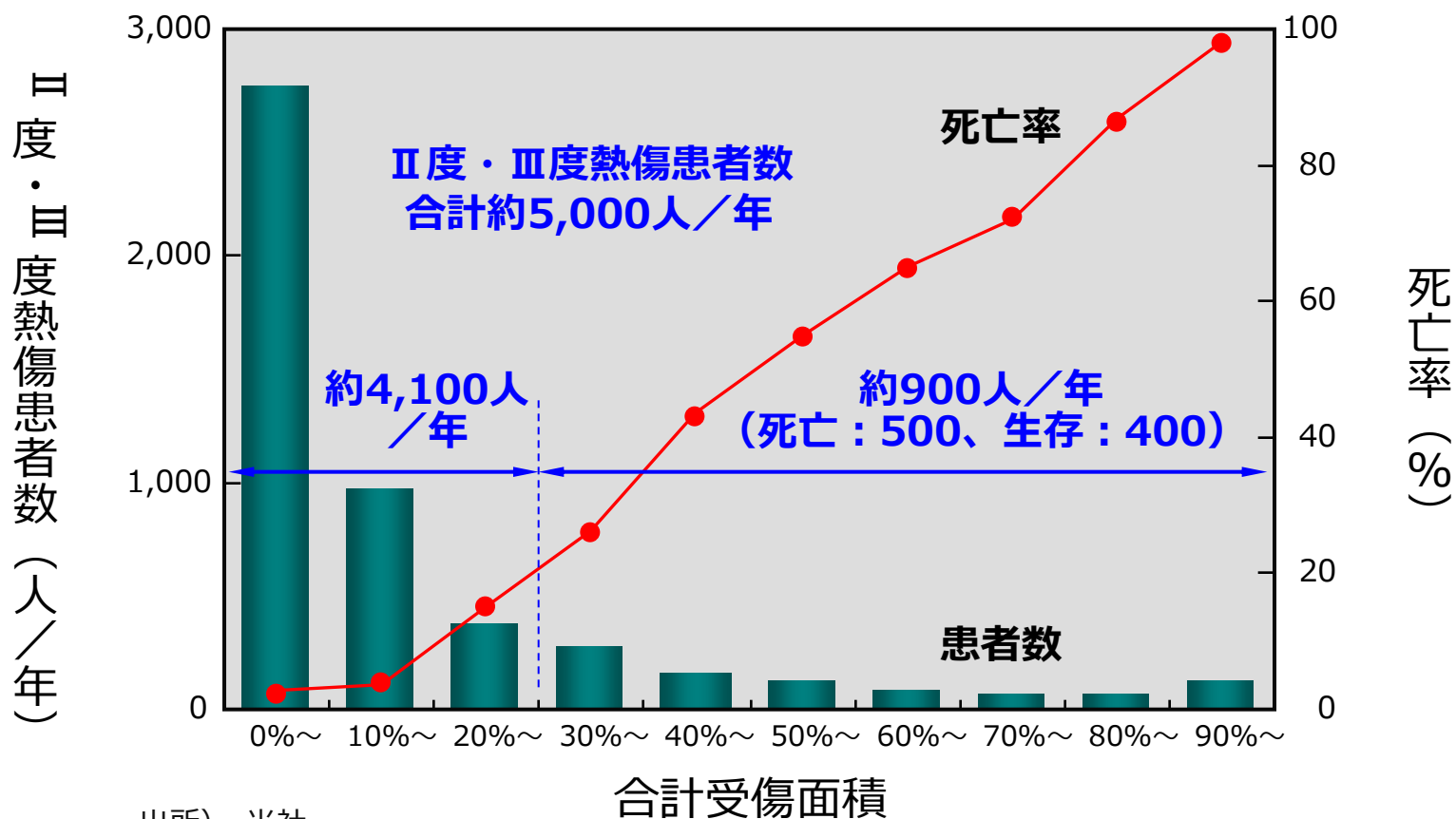
《適応対象》 重症熱傷患者





# 重症熱傷の定義

- ❖ ジェイスの適応対象は、「**深達性Ⅱ度及びⅢ度熱傷創の合計受傷面積が体表面積の30%以上の患者**」と定義されています。当該患者群の術後死亡率は、50%を超えます。



# ジェイス事業展開上の条件

## 製造販売承認の条件

**[適応対象] 深達性Ⅱ度+Ⅲ度 ≥ 30%**

1. 本品の適応対象を適切に治療できる医療機関において、重症熱傷症例の治療に十分な知識・経験のある医師により、本品の有効性及び安全性を理解した上で用いられるよう、適切な措置を講じること。
2. 治験症例が極めて限られていることから、本品の有効性及び安全性を確認するための製造販売後臨床試験を実施し、その結果を速やかに報告すること。
3. 治験症例が極めて限られていることから、原則として再審査期間が終了するまでの間、全症例を対象とした使用成績調査を実施し、本品の有効性及び安全性に関する情報を早期に収集し、その結果については定期的に報告すること。
4. 製造販売後臨床試験及び使用成績調査の結果等については、迅速に公開するとともに、使用する医師、医療機関に対し適切に情報提供し、患者に対する情報提供資料にも適切に反映すること。
5. 本品の製造過程にフィーダー細胞として用いられるマウス胎児由来3T3-J2細胞にかかる異種移植に伴うリスクを踏まえ、新たな取扱いの基準が定められるまでの間、最終製品のサンプル及び使用に関する記録を30年間保存するなど適切な取扱いが行われるよう必要な措置を講じること。

## 保険算定に関する留意事項

**[保険償還価格] 306,000円/枚**

《H21.1.1～H22.3.31》

- ア 自家植皮のための患皮面積が確保できない重篤な広範囲熱傷で、かつ、受傷面積として深達性Ⅱ度熱傷創及びⅢ度熱傷創の合計面積が体表面積の30%以上の熱傷の場合であって、創閉鎖を目的として使用した場合に、一連につき20枚を限度として算定する。
- イ 深達性Ⅱ度熱傷創への使用は、Ⅲ度熱傷と深達性Ⅱ度熱傷が混在し、分けて治療することが困難な場合に限る。
- ウ 凍結保存皮膚を用いた皮膚移植術を行うことが可能であって、広範囲熱傷特定集中治療室管理料の施設基準の届出を行っている保険医療機関において実施すること。
- エ ヒト自家移植組織を使用した患者については、診療報酬請求に当たって、診療報酬明細書に症状詳記を添付する。

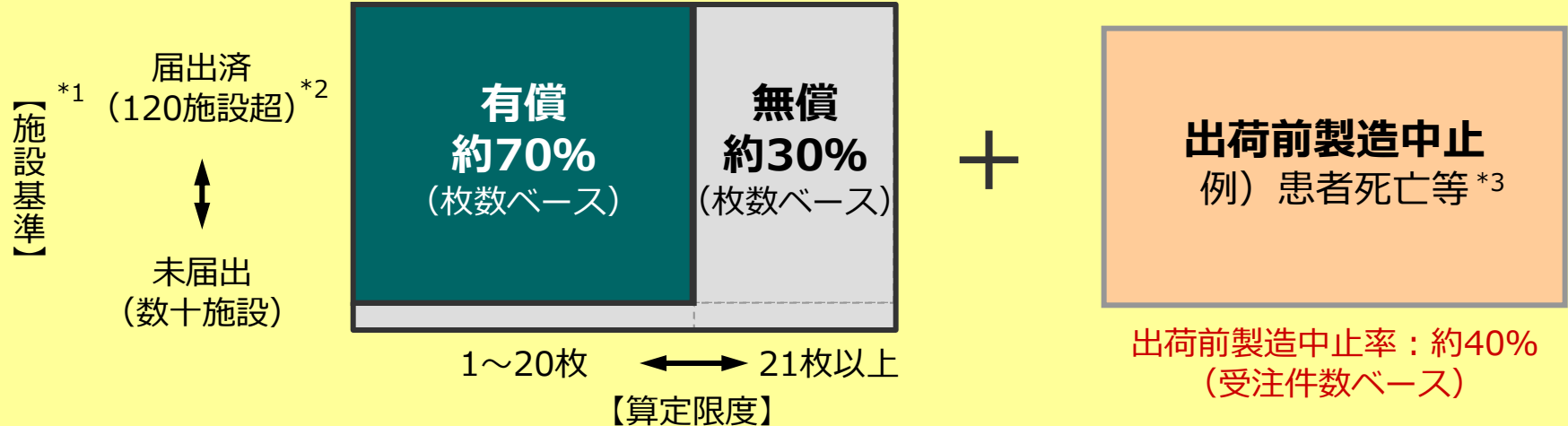
《H22.4.1～》 (改定箇所のみ抜粋)

- (前略)
- ウ 凍結保存皮膚を用いた皮膚移植術を行うことが可能であって、救命救急入院料3、救命救急入院料4又は特定集中治療室管理料2の施設基準の届け出を行っている保険医療機関において実施すること。
- (後略)

## ジェイスの受注・出荷実績

- ❖ 保険償還されない出荷に関しては、当社は人道的観点から無償でジェイスを提供しています。また、ジェイスを出荷する前に製造を中止する場合も、当社が製造コスト等を負担します。
- ❖ 平成24年3月期の出荷実績は、有償出荷：無償出荷が約70%：約30%、出荷前製造中止率は約40%になりました。これらは、平成23年3月期（平成22年度）と同様の傾向でした。

### H24/3期（H23年度）



\*1: H22.4.1の診療報酬改定時に施設基準が見直され、大きく緩和されました。

\*2: H24.3.31現在。

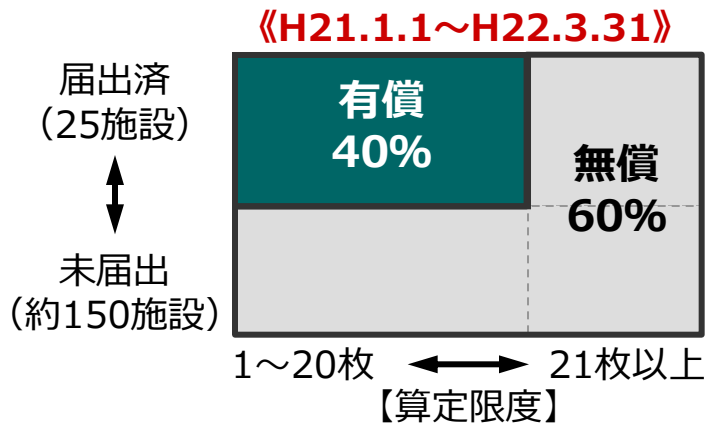
\*3: 製造を中止する主たる理由は患者死亡ですが、治療方針の変更や患者回復により製造を中止する場合があります。

# 診療報酬改定の変遷

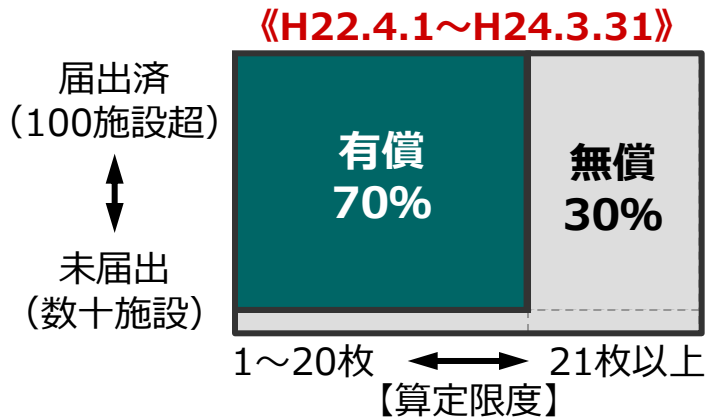
## 保険算定に関する留意事項

[保険償還価格] 306,000円/枚

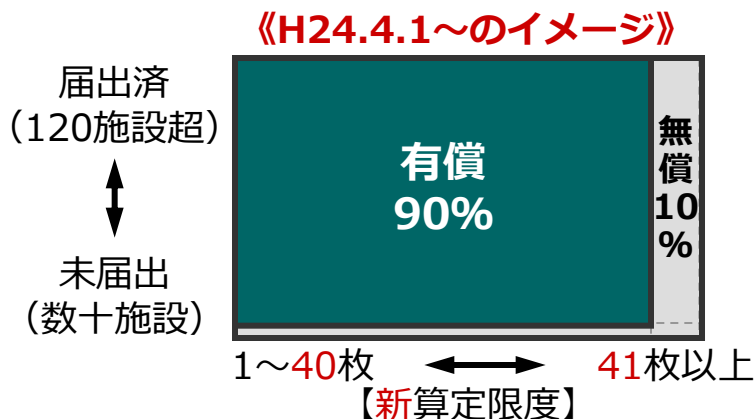
【施設基準】



【施設基準】



【施設基準】



《H21.1.1~H22.3.31》

- ア 自家植皮のための患皮面積が確保できない重篤な広範囲熱傷で、かつ、受傷面積として深達性Ⅱ度熱傷創及びⅢ度熱傷創の合計面積が体表面積の30%以上の熱傷の場合であって、創閉鎖を目的として使用した場合に、**一連につき20枚を限度として算定**する。
- イ 深達性Ⅱ度熱傷創への使用は、Ⅲ度熱傷と深達性Ⅱ度熱傷が混在し、分けて治療することが困難な場合に限る。
- ウ 凍結保存皮膚を用いた皮膚移植術を行うことが可能であって、**広範囲熱傷特定集中治療室管理料の施設基準の届出を行っている保険医療機関**において実施すること。
- エ ヒト自家移植組織を使用した患者については、診療報酬請求に当たって、診療報酬明細書に症状詳記を添付する。

《H22.4.1~》 (改定箇所のみ抜粋)

- ウ 凍結保存皮膚を用いた皮膚移植術を行うことが可能であって、**救命救急入院料3、救命救急入院料4又は特定集中治療室管理料2の施設基準の届け出を行っている保険医療機関**において実施すること。

《H24.4.1~》 (改定箇所のみ抜粋)

- ア (省略)、創閉鎖を目的として使用した場合に、**一連につき40枚を限度として算定**する。

# 第2号ヒト細胞組織加工製品「自家培養軟骨ジャック」



## [適応対象]

膝関節における外傷性軟骨欠損症又は離断性骨軟骨炎（変形性膝関節症を除く）の臨床症状の緩和

（ただし、他に治療法がなく、かつ軟骨欠損面積が4cm<sup>2</sup>以上の軟骨欠損部位に適用する場合に限る）

## [薬事審査状況]

承認申請：H21.8.24

承認取得：H24.7.27

## [類似製品価格（参考）]

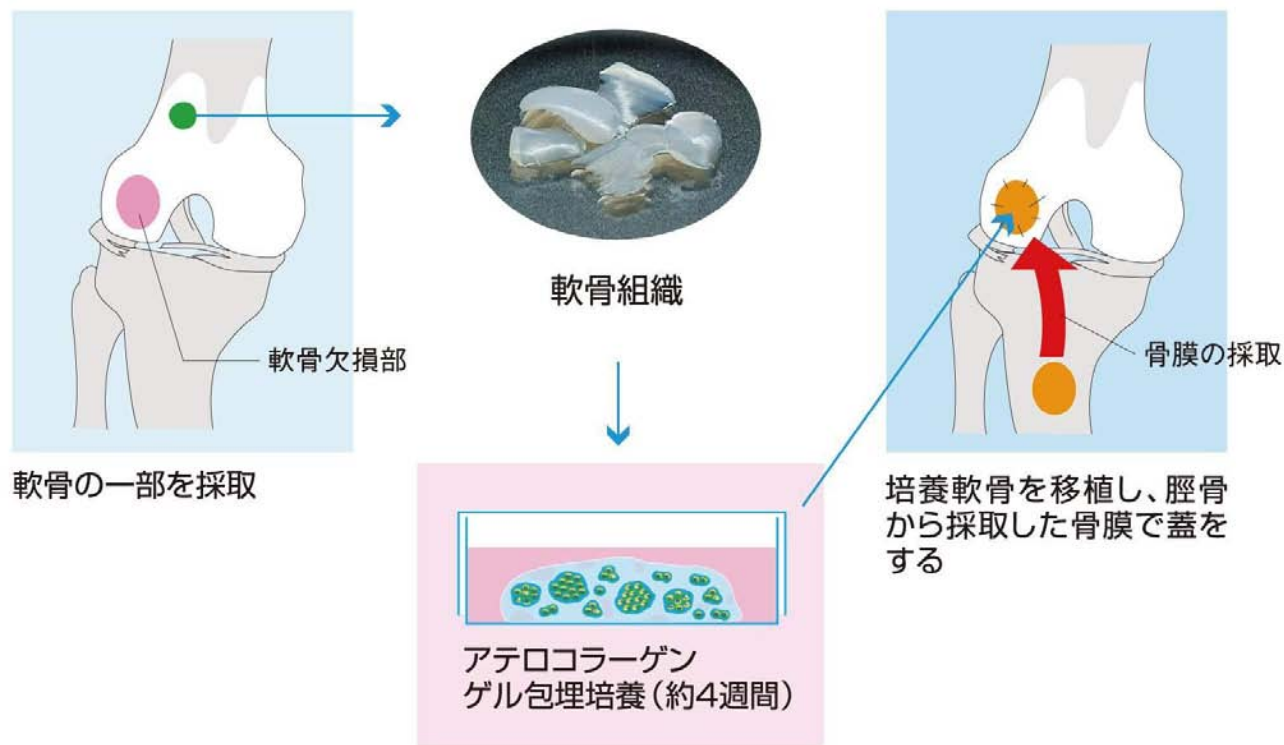
欧州T社：20,000ユーロ

米国G社：38,000ドル



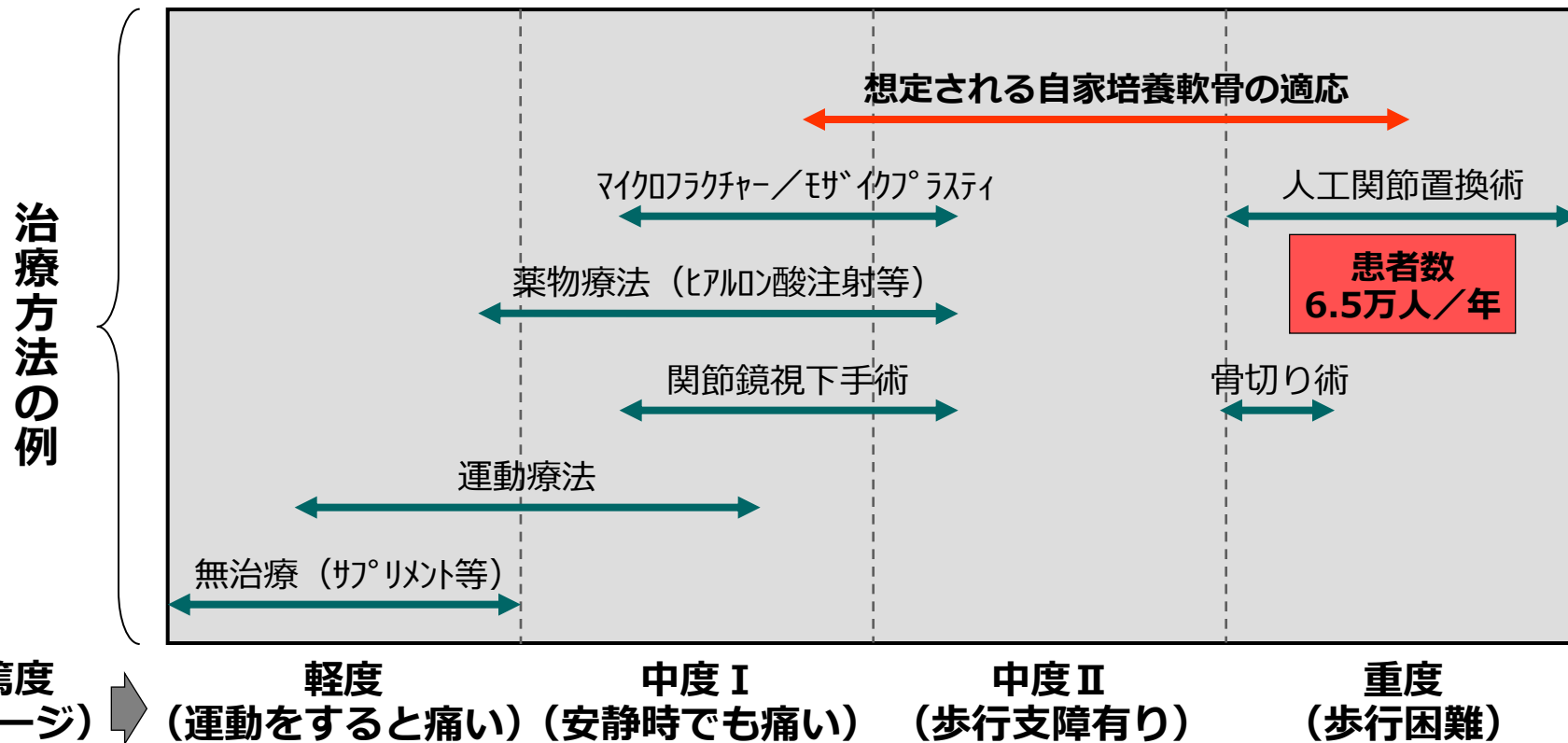
# 自家培養軟骨の開発

- ❖ 事故等の一過性の外力や、スポーツ等の反復的な外力による膝関節の全層軟骨欠損を当初の適応疾患として想定し、開発を進めました。
- ❖ 正常部位の軟骨を採取し、アテロコラーゲンゲルの中で約4週間培養した後、軟骨欠損部に移植します。



# 自家培養軟骨の適応対象と治療方法の関係

- ❖ 自家培養軟骨ジャックの適応対象は、膝関節における外傷性軟骨欠損症と離断性骨軟骨炎（除、変形性膝関節症）です。



出所) 当社

注意) 上図は膝関節症の重篤度に対応した主要な治療方法の例であり、市場規模は表していません。

# ジャック事業展開上の条件

## 製造販売承認の条件

**[適応対象] 膝関節の外傷性軟骨欠損症  
又は離断性骨軟骨炎（除、  
変形性膝関節症）**

**（補足）ただし、他に治療法がなく、  
かつ軟骨欠損面積が4cm<sup>2</sup>以  
上の軟骨欠損部位**

1. 本品の有効性及び安全性を十分に理解し、膝関節の外傷性軟骨欠損症及び離断性骨軟骨炎の治療に関する**十分な知識・経験を有する医師及び施設**において、適切な症例を選択して用いられるよう必要な措置を講じること。
2. 製造販売後の一定期間は、本品の使用症例の**全例を対象に使用成績調査**を実施し、本品の有効性及び安全性に関するデータを収集し、必要により適切な措置を講じること。

## 保険算定に関する留意事項

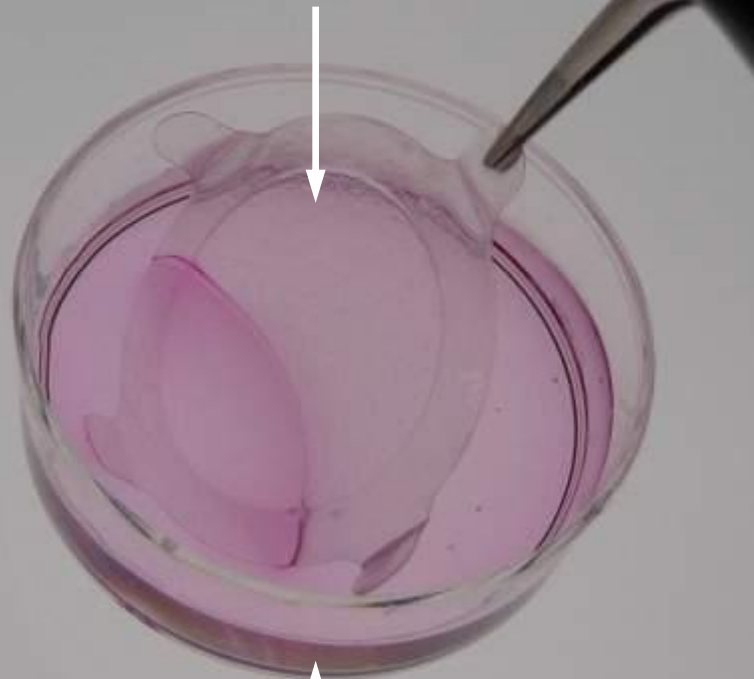
**[保険償還価格] 厚生労働省ならびに関  
連学会と調整が進んで  
います**

未確定



# 自家培養角膜上皮（新仕様）

自家培養角膜上皮



培養器材

(セルシードとの共同開発)

[想定する適応対象]

**角膜上皮幹細胞疲弊症**

(化学傷、熱傷、スティーブンス・ジョンソン症候群、眼類天疱瘡、角膜感染症、再発翼状片)

[薬事審査状況]

**薬事戦略相談の実施中**

[役割分担]

開発： 当社

基本技術 伊ベネトアイバンク

Michele De Luca博士

Graziella Pellegrini博士

培養器材 セルシード

販売： ニデック

# 自家培養表皮の適応拡大



[想定する適応対象]

**表皮水疱症**  
(栄養障害型)

[薬事審査状況]

**治験計画届書の提出：H24.5**

[特記事項]

**希少疾病用医療機器に指定**  
試験研究費に対する助成金交付  
優先的な治験相談  
優先審査

**表皮水疱症は難病に指定**  
治療（研究）は都道府県が指定  
した病院で公費負担

# 表皮水疱症の患者さま



DeBRA 表皮水疱症友の会  
JAPAN

# 市場規模と競合環境

自家培養表皮  
ジエイス

自家培養軟骨

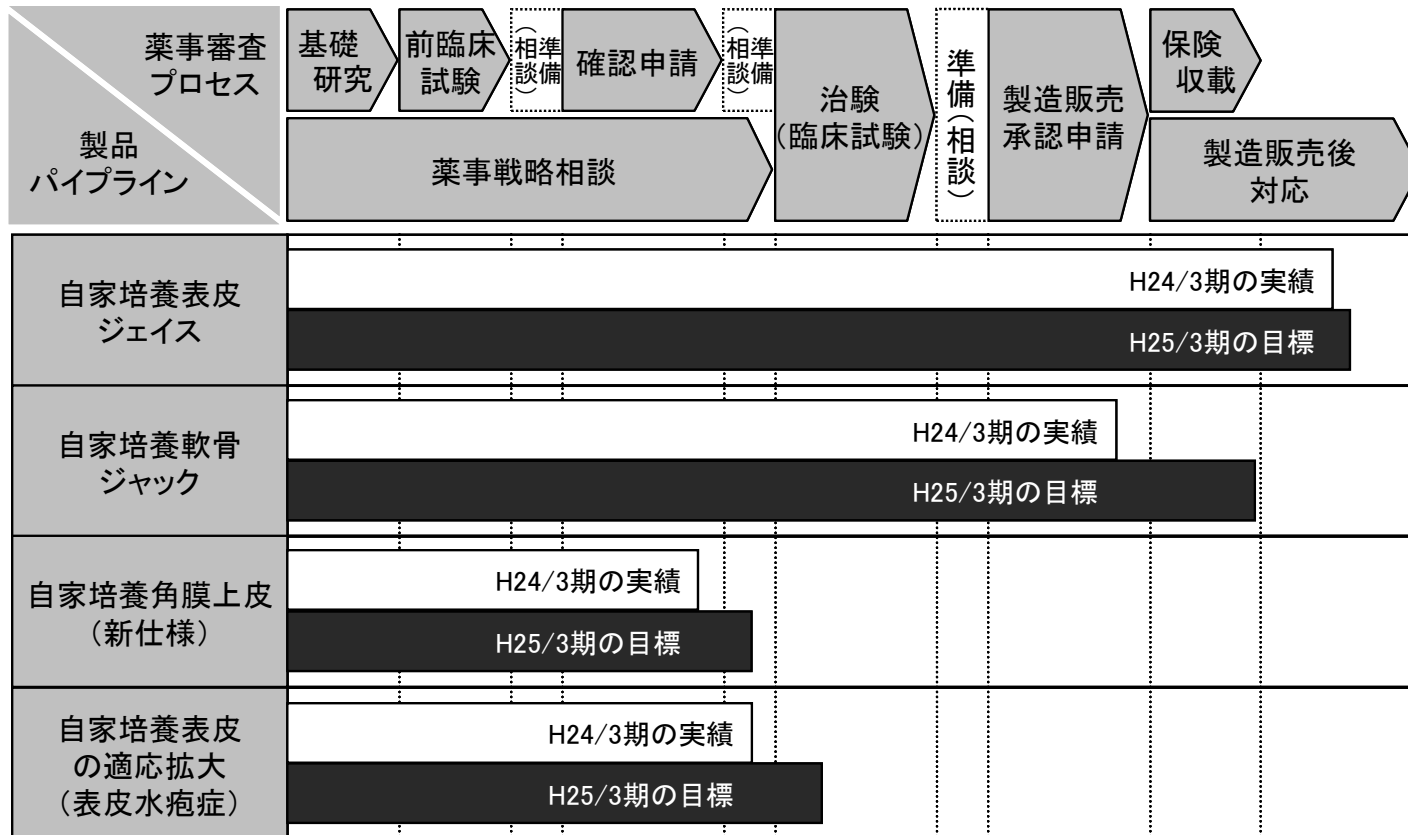
自家培養角膜上皮  
(新仕様)

自家培養表皮  
の適応拡大

開発製品の 外観					
市場規模 (国内年間売上) (当社想定)		10~30億円 (重症熱傷のみ)	数百億円	数十億円	数億~数十億円
競合製品・ 企業	国内	なし	なし	2社が開発中 1. 当社 2. セルシード	なし
	海外	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 米Genzyme社がEpicelを1987年から販売。</li> <li>○ Green型表皮はフランス、韓国、イタリア等でも販売。</li> <li>○ 同種細胞を使用した製品も商用化済み。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 米Genzyme社がCarticelを1997年から販売。</li> <li>○ Carticel型軟骨は、英国、ドイツ、韓国等でも販売。</li> <li>○ ベルギーTiGenix社のChondroCelectがEMEA初の細胞利用製品として承認取得(2009.10)。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ イタリアVeneto Eye Bankが10年程前から臨床実績あり。(当社はVeneto Eye Bankから、技術導入している。)</li> <li>○ セルシード社は仏リヨン大学と協働して治験を実施し、EMAに承認申請を提出。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 薬事法の下で培養表皮を表皮水疱症の治療に使用している事例はない。</li> <li>○ 当社の技術顧問(イタリア人博士2名)が遺伝子を導入した表皮水疱症治療に取り組んでいる。</li> </ul>

# 平成25年3月期の開発計画（修正後）

- ❖ 自家培養軟骨ジャックに関する平成25年3月期の開発計画を変更（保険収載の直前までの到達）しました。



出所) マイルストーン開示に係る事業計画の修正について（平成25年3月期～平成27年3月期）（H24.10.30開示）

注) 治験、製造販売承認申請の各プロセス直前の準備段階では、独立行政法人医薬品医療機器総合機構が提供する各種相談制度を活用することが推奨されています。但し、当該相談制度の活用は、必須ではありません。なお、確認申請制度は平成23年6月にその機能を終了し、同年7月からは薬事戦略相談制度が導入されました。

# iPS網膜色素上皮開発の役割分担

- ❖ (独) 理化学研究所および(財) 先端医療振興財団ならびに当社は、三者共同で臨床研究を進め、iPS細胞を用いた網膜再生医療の早期実現を目指します。

三者間契約の  
目的

患者自身のiPS細胞を利用して  
網膜色素上皮細胞を開発し  
加齢黄斑変性治療のための  
臨床研究を実施する

理化学研究所  
研究成果



先端医療振興財団  
臨床研究



ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング  
培養プロトコルの確立  
品質規格化技術の確立  
臨床研究プロトコルの作成、等を担当

# 当社の競争優位性

---

---

---

---

---

がまごおり

# 愛知県蒲郡市の社屋

- ❖ 当社は日本で唯一、再生医療製品を商用生産できるQMS適合施設（医薬品GMP適合施設に相当）を保有しています。



研究棟



本社

設立：	平成11年2月1日
所在地：	愛知県蒲郡市
資本金：	7,716百万円
代表者：	小澤 洋介
役職員：	170人



QMS適合製造施設



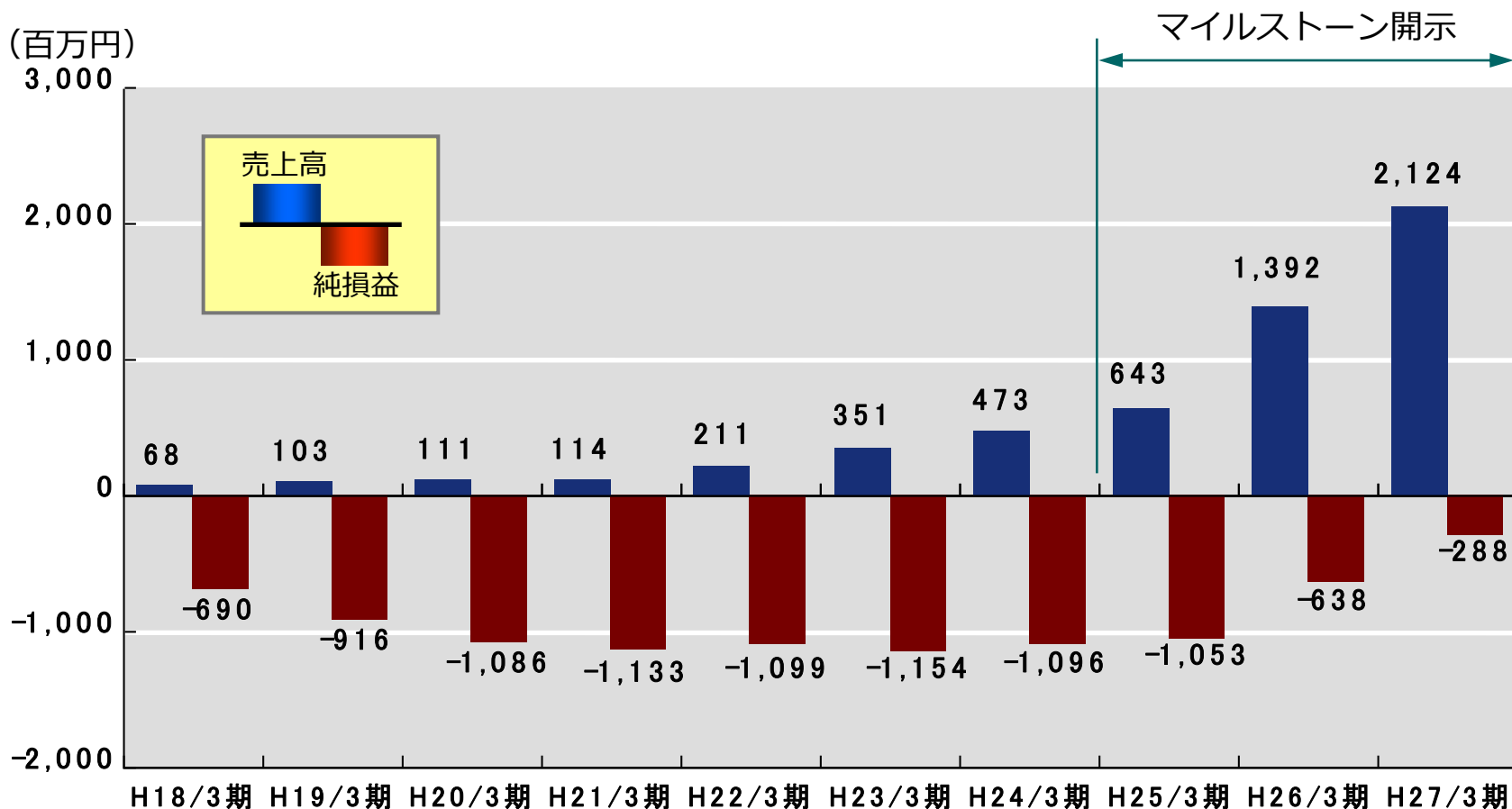
# 当社のバリューチェーン

❖ 当社は、メーカーとして全ての経営機能を保有しています。



# 中期売上・利益計画（修正後）

- ❖ 当社は研究開発機能のみならずメーカーとして製造および販売機能も有しているため、過去14期にわたり損失を計上してきました。早期黒字化を目指し、経営にあたります。



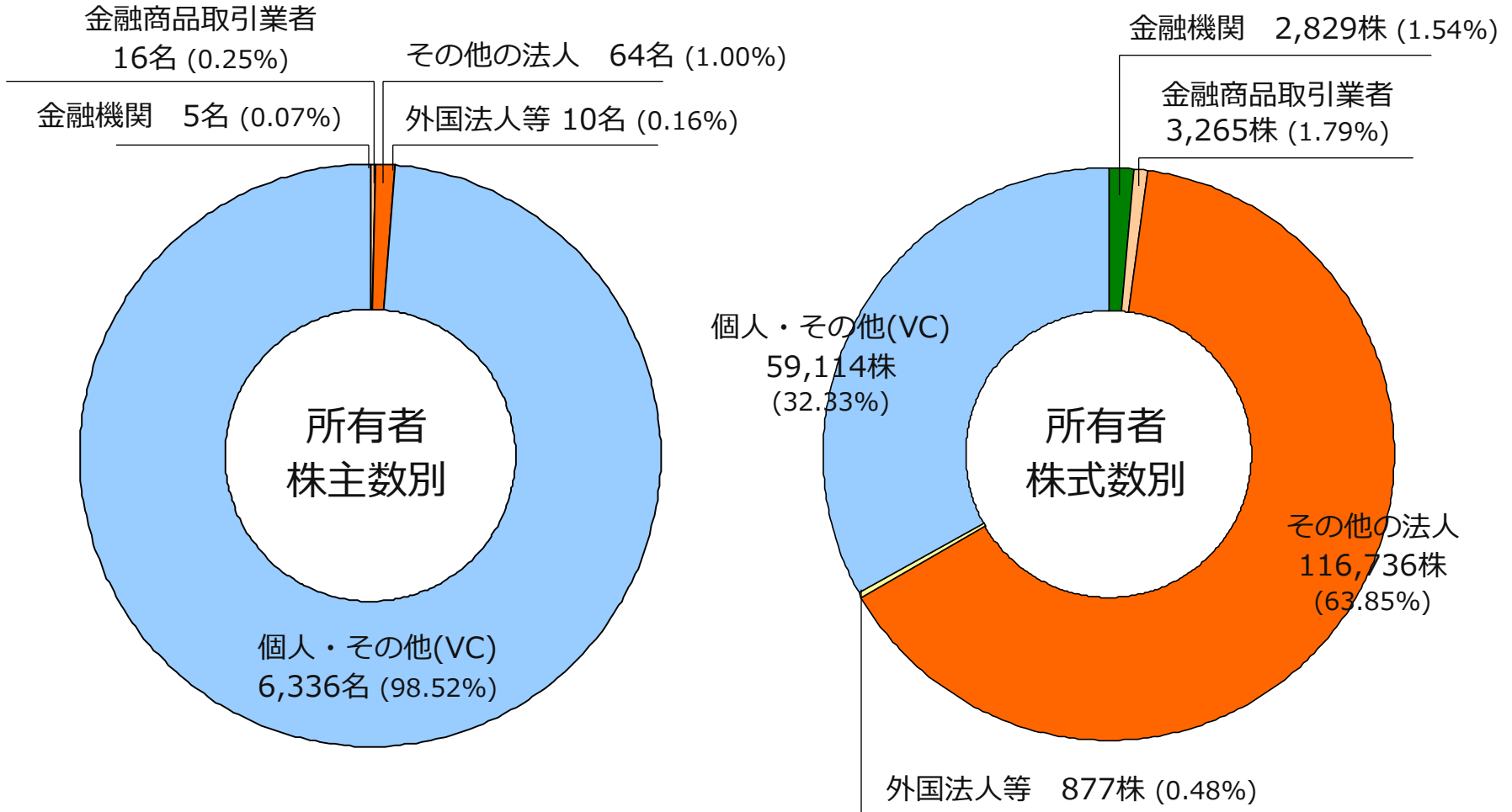
出所) マイルストーン開示に係る事業計画の修正について（平成25年3月期～平成27年3月期）（H24.10.30開示）

## 主要株主

❖ 平成24年9月30日時点で、6,431名の株主さまに支えていただいています。

	<u>所有株式数 (株)</u>	<u>割合 (%)</u>
富士フイルム (株)	75,500	41.29
(株) ニデック	21,136	11.56
富山化学工業 (株)	8,292	4.53
(株) LIXIL	4,492	2.45
三菱UFJキャピタル (株)	2,463	1.34
桑田武志	2,222	1.21
ジャフコ・バイオテクノロジー1号投資事業有限責任組合	2,015	1.10
中部飼料 (株)	2,000	1.09
前田陽子	1,712	0.93
三井住友海上火災保険 (株)	1,500	0.82
ガステックサービス (株)	1,500	0.82
J-TEC従業員持株会	1,257	0.68
小澤洋介	1,220	0.66
その他	57,512	31.46
合計	182,821	100.00

# 株式分布の状況



平成24年9月30日現在

株主数 : 6,431名

発行済株式数 : 182,821株

Moving Forward  
Moving Forward

日本の再生医療の発展をめざして  
with



証券コード：7774

<http://www.jppte.co.jp>