

東証JASDAQ 4978

# 株式会社リプロセル

第三者割当による第15回新株予約権  
発行に関する補足説明資料

2021年6月1日



iPS細胞事業を「研究支援事業」と「メディカル事業」の2つの分野に分けて推進しております。

## 研究支援事業

### 研究試薬



- iPS研究試薬
- iPS細胞
- プレート
- 生体試料

### 受託サービス



- 疾患iPS細胞
- 遺伝子編集
- iPS分化細胞
- 薬効薬理試験
- 遺伝子解析

### 研究機器



- Axion BioSystems社

### 大学/製薬企業等を対象にトータル提供

#### 動物実験



倫理 動物 高コスト

#### ヒト細胞を使った実験



ヒト 低コスト

REPROCELL 豊富な製品・サービス



大学・研究機関/製薬メーカー

## メディカル事業

### 再生医療



- ステムカイマル
- iPS神経グリア細胞

### 臨床検査



- 新型コロナウイルスPCR検査
- HLA抗体検査
- HLAタイピング

### 臨床用iPS細胞



- 臨床用iPS細胞を国内外の製薬企業等に提供

### パーソナルiPS



- 一般の方向けのiPS細胞作製・保管サービス

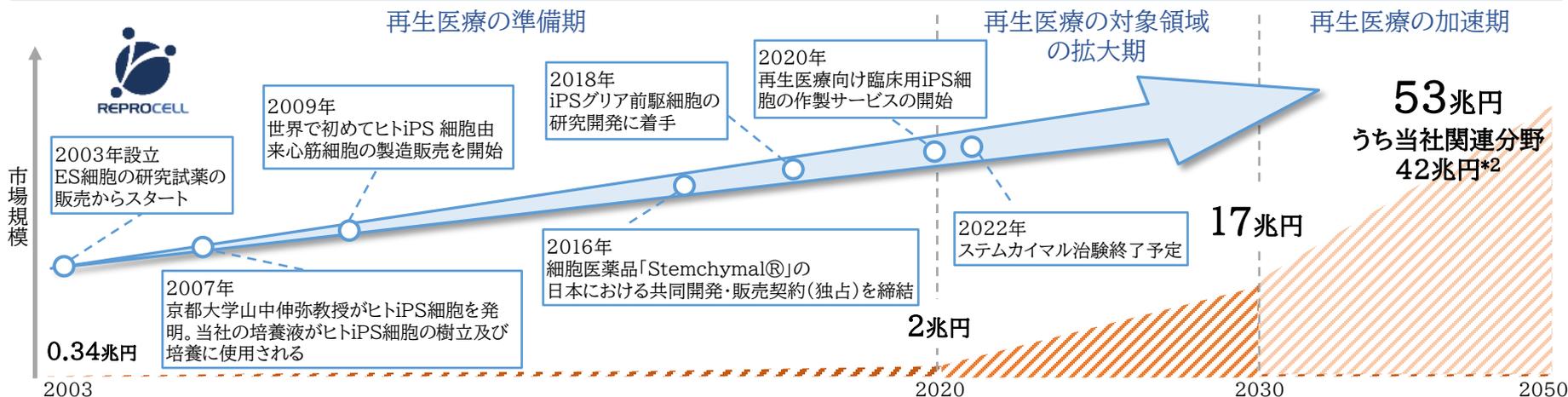
### リプロセルの再生医療製品

名称	ステムカイマル	iPS神経グリア細胞
開発パートナー	台湾ステミネント社	米国Qセラ社
契約形態	ライセンス 	共同開発 
細胞種	体性幹細胞 (脂肪組織由来MSC)	iPS神経グリア細胞
対象疾患	脊髄小脳変性症ほか	各種神経系疾患 • 筋萎縮性側索硬化症 (ALS) • 横断性脊髄炎 (TM) • 多発性硬化症、脊髄損傷ほか
地域	日本	日本
開発ステージ	第II相臨床試験 2021年5月:全被験者に対する投与終了	前臨床試験

# 当社の成長性について

当社は積極的なグローバル展開と世界最先端の細胞技術を駆使して、再生医療市場の拡大とともに成長しており、今後も高い成長ポテンシャルを有しているものと考えております。

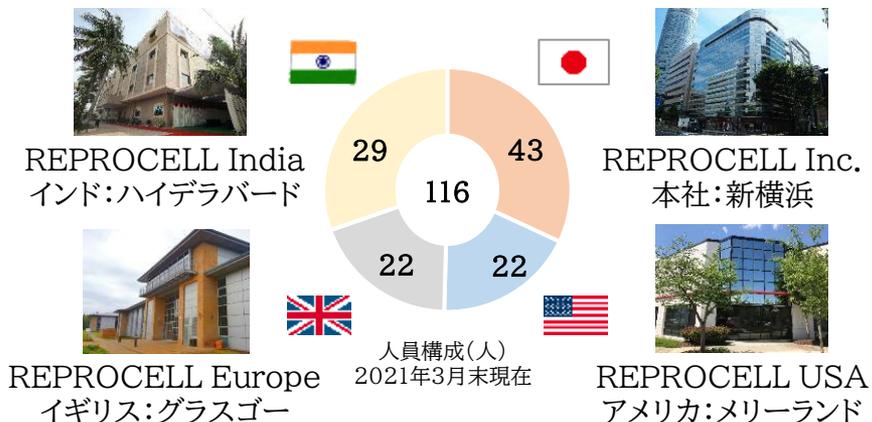
## 世界の再生医療市場の成長\*1と当社の歩み



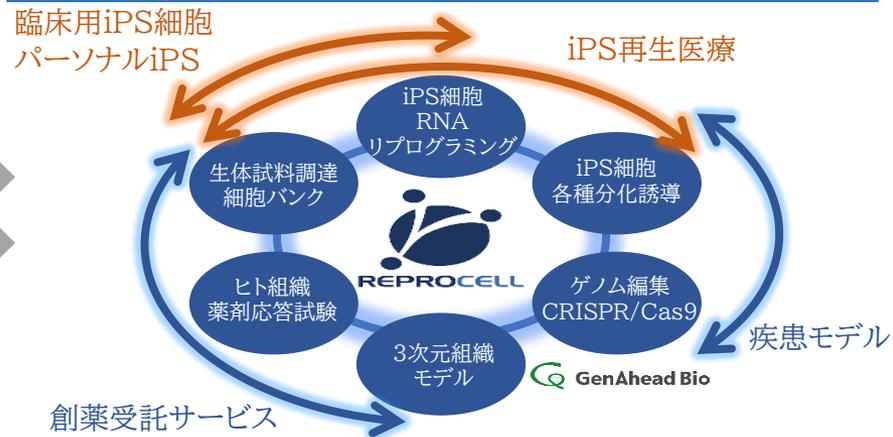
\*1: 経産省「再生医療の実用化・産業化に関する研究会の最終報告」  
\*2: 平成24年度中小企業支援調査(再生医療の実用化・産業化に係る調査事務等)報告書

持続的な成長

## グローバル展開



## 最先端の細胞技術

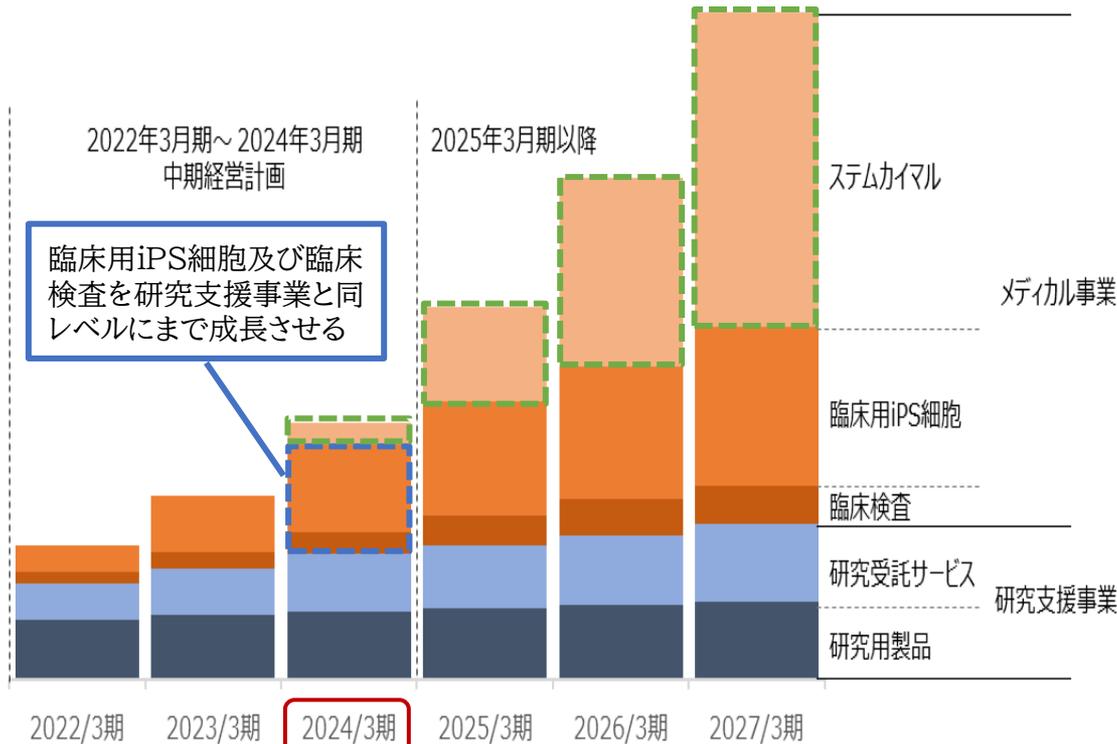


# 事業成長イメージ

本中期経営計画では、臨床検査及び新規事業である臨床用iPS細胞の確立を図ってまいります。なおSTEMキヤマルは2024/3期での承認取得を目標としており、承認取得後は会社全体の売上及び利益を大きく牽引すると見込んでおります。

## セグメント別事業成長イメージ

2025年3月期以降のセグメント別事業成長イメージ



### iPS細胞技術(両事業の基盤)

#### メディカル事業

##### 【資金面】

⇒ 研究支援事業で生み出した利益をメディカル事業の研究開発に充てる事が可能

##### 【技術面】

⇒ 研究支援事業で開発した新規技術の多くはメディカル事業にも活用することが可能

#### 研究支援事業

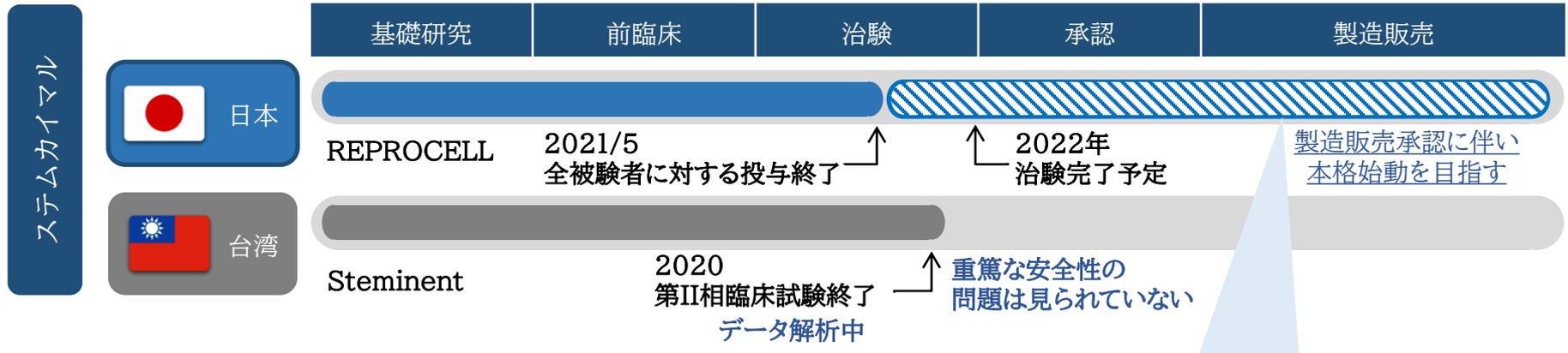
製造販売承認が必要とされないため、短期的な収益を上げることが可能  
⇒ 当社のビジネスの基盤

注：本グラフは事業成長イメージであり、定量的な予測及び目標ではありません。

# 本資金調達について 1/3



STEM細胞の治験は2022年に完了予定です。そこで承認以降の本格的な製造販売に先立ち、多方面からのアプローチにより、パイプラインの拡充を図ってまいります。



## 本資金調達における背景

### 新規パイプラインの拡充

1. 既存開発品の適用拡大(P6ご参照)
2. 自社における新規取り組み(P7ご参照)
3. **他社からの導入による取得(下記ご参照)**

### STEM細胞への投資は完了予定

- ✓ 2016年に「新たな細胞医薬品の治験費用」として調達した資金を、将来的に安定的な収益が見込めるSTEM細胞の早期上市を優先すべきと考え、STEM細胞の脊髄小脳変性症に対する治験費用に充当
- ✓ よって本資金調達により、承認に向けた臨床における最終的な研究開発費用等、STEM細胞の製造販売までに必要な資金は調達完了の見込み



Cell Innovation Partners, L.P.  
(株式会社新生銀行との共同ベンチャーファンド)

これまでの知見・ノウハウの活用

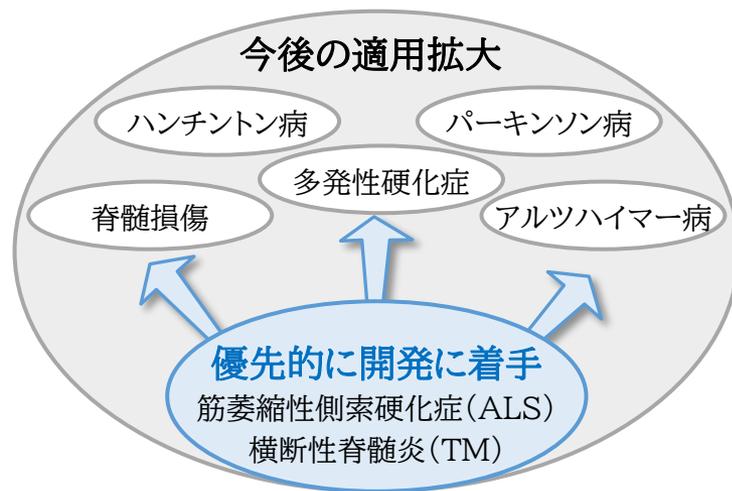
再生医療ベンチャーのネットワークの有効活用

### 主な導入方法

他企業から体性幹細胞を用いた細胞医薬品ライセンスを取得し、日本での上市を目指して開発や治験を行う等

# 本資金調達について 2/3

既存開発品であるiPS神経グリア細胞において、ALS、横断性脊髄炎だけでなく、将来、様々な神経変性疾患への適用拡大を目指します。



iPS神経グリア細胞のターゲット疾患の米国における統計データ\*1

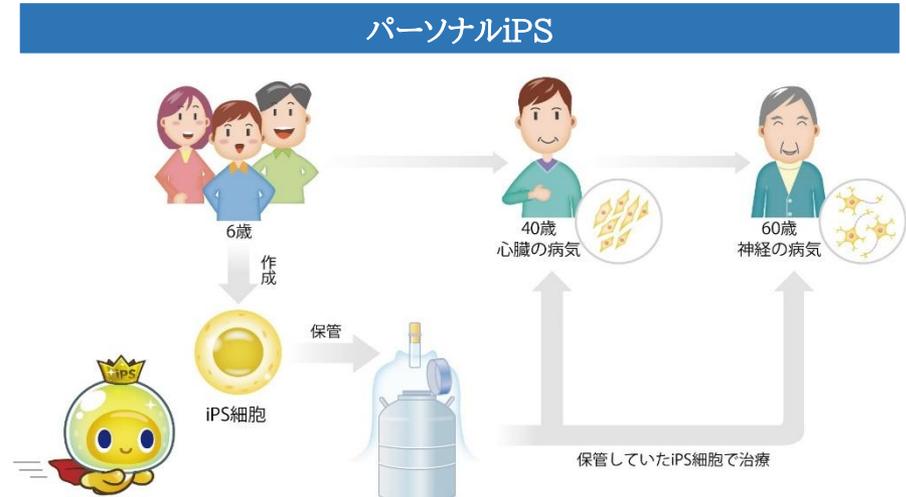
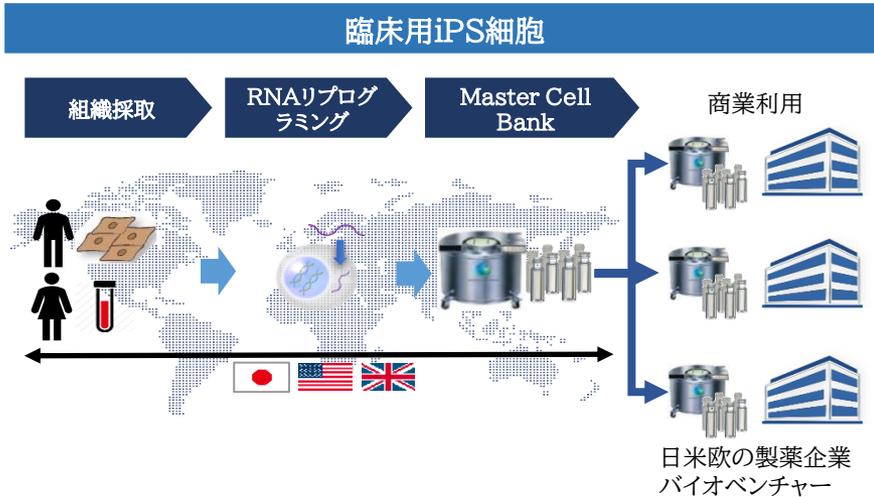
	ALS	横断性脊髄炎	脊髄損傷	ハンチントン病	多発性硬化症	パーキンソン病	アルツハイマー病
患者数 (人)	30,000	44,000	280,000	30,000	400,000	1,000,000	5,000,000
年間発症者数 (人)	5,600	1,700	12,000	1,500	10,400	—	—
年間社会負担	1,100億円	1,200億円	6,600億円	—	6,600億円	16兆円	110兆円

\*1: アメリカ国立衛生研究所(National Institutes of Health; NIH)、クリストファー・アンド・デナ・リーブ財団麻痺障害リソース・センター、Q therapeutics社のwebサイトを参考に当社作成

# 本資金調達について 3/3

自社における新規取り組みとして、iPS細胞作製ビジネスを立ち上げました。

- ①臨床用iPS細胞:ヒト組織研究のニーズ増大に対応し、国内外に積極的に展開いたします。
- ②パーソナルiPS:現状は競合企業も少なく、新たなビジネスの先駆者として取り組んでいきます。



iPS細胞の再生医療を行う製薬企業等	対象顧客	個人
他家細胞(他人の細胞)移植	用途	自家細胞(本人の細胞)移植
基本的に免疫拒絶はあるが、細胞の種類により拒絶の強度は異なる	免疫拒絶	本人の細胞であるため、免疫拒絶の問題は回避できる
細胞を大量製造することによりコスト削減可能	医療コスト	他家移植に比べ高価になる可能性が高い。但し、パーソナルiPSでは適切なコストを実現
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 組織採取からiPS細胞樹立、マスターセルバンク構築まで一貫して行うため、個々の要望に応じたiPS細胞がデザイン可能</li> <li>・ ドナー条件の指定(性別、人種、年齢等)にはじまり、培地試薬の選定、遺伝子解析や特性解析試験項目の選択、納品するバイアル数量等まで、幅広く対応</li> <li>・ 日米等各国の規制に対応した臨床用iPS細胞をオーダーメイドで提供</li> <li>・ 商業利用可能であり、製造販売承認後の製造にも使用可能</li> <li>・ RNAリプログラミング法による高い安全性</li> </ul>	強み	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 将来の疾患やケガに備えて、本人のiPS細胞を作成し長期保管を実施</li> <li>・ 抜歯済の歯や尿よりiPS細胞を作成</li> <li>・ RNAリプログラミング法による高い安全性</li> </ul>

# 本新株予約権発行における資金使途



本新株予約権では、中長期的に成長するために、主にパイプラインを継続的・重層的に拡大することを意図したものです。新たな成長ドライバーである「臨床用iPS細胞作製サービス」を含む、パイプラインの更なる拡充を目指します。

具体的な資金使途	金額(百万円)	支出予定時期
①ステムカイマル(脊髄小脳変性症)の治験及び承認に係る諸費用	500	2022年4月～2024年6月
②iPS神経グリア細胞の適用拡大に係る費用	750	2021年7月～2024年6月
③新規事業であるiPS細胞作製ビジネス(GMP-iPS細胞マスターセルバンク及びパーソナルiPS)の立ち上げに係る費用	600	2021年7月～2024年6月
④新規パイプラインの導入及び治験に係る費用	2,490	2022年4月～2024年6月
⑤運転資金等	1,050	2021年7月～2024年3月
合計	5,390	—

# 本新株予約権の概要

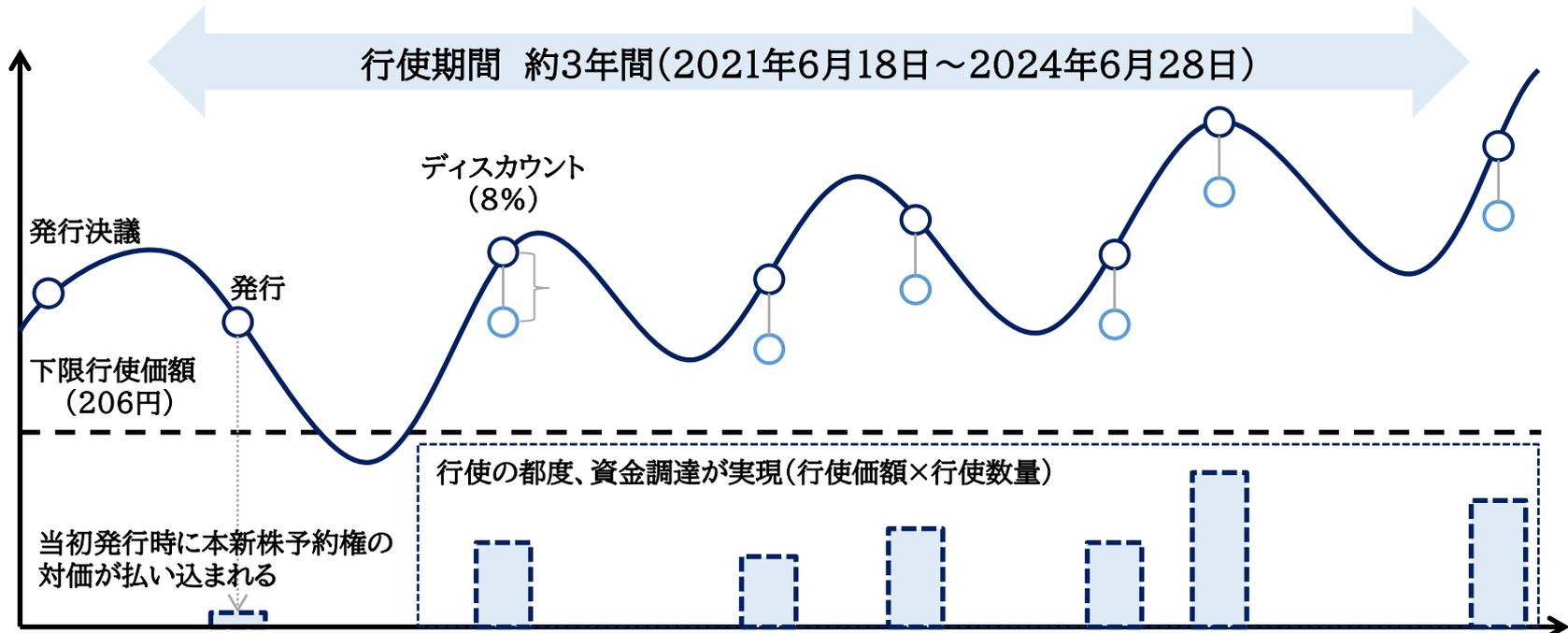
株価動向によらず、最大発行株式数は14,500,000株(2021年3月31日現在の総議決権数に対し20.25%)に固定。

	第15回新株予約権
割当日	2021年6月17日(木)
新株予約権個数	145,000個
潜在株式数(最大希薄化率)	14,500,000株 (2021年3月31日現在の総議決権に対し20.25%)
資金調達額	5,390,190,000円(差引手取概算額)
行使期間	2021年6月18日(金)~2024年6月28日(金)
割当予定先及び割当方法	SMBC日興証券に第三者割当
当初行使価額	371円(本新株予約権に付された行使価額修正条項等を勘案した、発行決議日の直前取引日の株式会社東京証券取引所における当社普通株式の普通取引の終値の90%に相当する金額)
上限行使価額	なし
行使価額修正	行使請求の効力発生日の前取引日の普通株式の普通取引の終日の売買加重平均価格(VWAP)の92%に相当する金額に修正
下限行使価額	206円(発行決議日の直前取引日の株式会社東京証券取引所における当社普通株式の普通取引の終値の50%に相当する金額)
その他	行使停止、取得条項、譲渡制限

注: 上記は本新株予約権の行使が全て行われることを前提としております。

# 本新株予約権による資金調達の仕組み

- ✓ 割当先(SMBC日興証券)は、市場動向・投資家動向を踏まえた上で行使請求を行うことができ、当該行使に係る株式の対価として代金(行使価額)を払い込む(権利行使により徐々に資金調達が実現)
  - 行使価額は、行使請求の効力発生日の直前取引日の売買高加重平均価格(VWAP)の92%に相当する価格に修正される(行使価額修正条項)
  - 修正後の価額が下限行使価額を下回った場合、下限行使価額が行使価額となる(本新株予約権の行使は想定されない)
- ✓ 割当先(SMBC日興証券)は、本新株予約権の行使によって得た株式を株価動向等を勘案し適宜売却していく方針



注: 上記はイメージであり、当社株価が上記のとおり推移することをお約束するものではありません。

# 本新株予約権に関するQ&A

質問	回答	参照ページ
今回の資金調達スキームを選んだ理由は？	SMBC日興証券より、第三者割当による本新株予約権の発行及び本ファシリティ契約の提案を受け、資金調達金額や時期を当社が相当程度コントロールすることにより、急激な希薄化を回避するとともに、既存株主の利益に配慮しつつ株価動向に合わせた資本調達が可能となる、本ファシリティ契約付の本新株予約権の発行が現時点における最良の選択であると判断しました。	P. 7～8
本スキームの主な特徴は？	行使停止指定条項により、当社は、当社の判断によりSMBC日興証券に対して本新株予約権を行使することができない期間を指定することができ、資金需要や株価動向等を見極めながら、資金調達の時期や行使される本新株予約権の量を一定程度コントロールすることができます。	P. 8
本資金調達スキームのメリットは？	本新株予約権の目的である当社普通株式の数は14,500,000株で一定であるため、株価動向によらず、本新株予約権の行使の結果交付されることとなる当社普通株式数が限定されていることにより、希薄化を限定し、既存株主の利益に配慮しています。また、本新株予約権には上限行使価額が設定されていないため、株価上昇時には希薄化を抑制しつつ調達金額が増大するというメリットを当社が享受できることで、既存株主の利益に配慮した資金調達が可能となっています。	P. 8
本資金調達スキームのデメリットは？	①SMBC日興証券が本新株予約権を行使した場合に限り、資金調達がなされるものとなっているため、満額の資金を短期間で調達することは困難です。②行使価額の修正により全ての新株予約権が行使されても満額の資金調達ができない可能性があります。③第三者割当方式であるため、不特定多数の新投資家を幅広く勧誘することは困難です。④株価や出来高等の状況によっては権利行使が進まず、資金調達及び資本増強がなされない可能性があります。加えて、当社は、SMBC日興証券が2024年6月28日時点で保有する本新株予約権の全部(ただし、同日に行使された本新株予約権を除きます。)を、本新株予約権1個当たりにつき払込金額と同額で買い取る義務を負います。⑤最大希薄化株数が限定された場合においても、本新株予約権全てが行使されるとは限らないため、行使終了まで最終的な希薄化率を確定させることができません。	P. 9～10

注：参照ページは、2021年6月1日付「第三者割当による第15回新株予約権(行使価額修正条項付)の発行及びファシリティ契約(行使停止指定条項付)の締結に関するお知らせ」におけるページを表しております。

# 本新株予約権に関するQ&A

質問	回答	参照ページ
株式はいつ発行されますか？株価への配慮はどうなっていますか？	行使可能期間は約3年間(2021年6月18日から2024年6月28日)ですが、本ファシリティ契約は、当社とSMBC日興証券との間で、SMBC日興証券が本新株予約権を行使するよう最大限努力することや、行使停止指定条項等について取り決めるものであります。これらの取り決めにより、行使可能期間において本新株予約権の行使が進むことで当社の資金調達及び資本増強を図りつつ、資金需要や株価動向等を見極めながら、当社の判断により停止指定を行うことで資金調達の時期や行使される本新株予約権の量を一定程度コントロールすることが可能となります。	P. 8
希薄化の規模は？	本新株予約権の全てが行使された場合には、2021年3月31日現在の総議決権数716,075個に対して20.25%の希薄化が生じます。	P. 8
公募増資と比較して株価への影響は？	公募増資による当社普通株式の発行は、短期間で多額の資金調達を行うことが可能ではあるものの、同時に1株当たり利益の希薄化も短期間に大きく引き起こされるため、株価に対する直接的な影響がより大きいと考えられます。	P. 10
割当先としてSMBC日興証券を選んだ理由は？	当社は、当社普通株式の上場時の公募及び売出しにおいて主幹事証券会社であったSMBC日興証券より、上場後もエクイティファイナンスやインセンティブプラン等の資本政策、当社のコーポレートアクションにおける情報交換及びアドバイスを継続的に受けてまいりました。今回、SMBC日興証券以外の金融機関からも資金調達に関する提案を受けましたが、SMBC日興証券より提案を受けた本資金調達の手法及びその条件は、既存株主の利益に配慮し当社株式の急激な希薄化を抑制するとともに、株価動向等を見極めながらエクイティ性資金を調達し、本資金調達の目的及び企業として新たなフェーズを迎えるにあたっての中期的な経営目標の達成に向けて、財務の柔軟性確保を推進するという当社のニーズに最も合致しているものと判断しました。その上で、SMBC日興証券が今回の資金調達の実施にあたり十分な信用力を有すること、国内外に厚い顧客基盤を有する証券会社であり今回発行を予定している本新株予約権の行使により交付される普通株式の円滑な売却が期待されること等を総合的に勘案して、SMBC日興証券への割当てを決定しました。	P. 19

注：参照ページは、2021年6月1日付「第三者割当による第15回新株予約権(行使価額修正条項付)の発行及びファシリティ契約(行使停止指定条項付)の締結に関するお知らせ」におけるページを表しております。

# 本新株予約権に関するQ&A

質問	回答	参照ページ
今回、SMBC日興証券へ貸株を行う予定はありますか？	当社並びに当社の役員、役員関係者及び大株主は、割当予定先との間において、株券貸借に関わる契約を締結する予定はありません。	P. 20
もし株価が下落し続けた場合はどうなりますか？	本新株予約権には下限行使価額が設定されているため、株価下落時における当社普通株式1株当たり価値の希薄化というデメリットを一定限度に制限できることで、既存株主の利益に配慮した資金調達が可能となっています。具体的には、本新株予約権の下限行使価額を206円(発行決議日の直前取引日の終値の50%に相当する金額)に設定しました。	P. 8~9
資金調達が想定どおりに進まない場合の対応はどうなりますか？	本資金調達による調達資金を使用する優先順位としましては、①STEMカイマル(脊髄小脳変性症)の治験及び承認に係る諸費用、②iPS神経グリア細胞の適用拡大に係る費用、③新規事業であるiPS細胞作製ビジネス(GMP-iPS細胞マスターセルバンク及びパーソナルiPS)の立ち上げに係る費用について資金支出時期が近いものから優先的に充当する予定です。その後、新規パイプラインの導入状況等を踏まえて④新規パイプラインの導入及び治験に係る費用及び⑤運転資金等に支出時期の近いものから順に充当する予定です。また、調達額が予定に満たない場合には、当該時点で未充当の資金用途には充当できなくなる可能性があります。そのような場合には、他の方法による資金調達の実施及び手元現預金の活用等を検討する可能性があります。	P. 12
今期業績に与える影響は？	第三者割当による本新株予約権の発行による影響は、その効果が中長期的におよぶものであり、当期(2022年3月期)の業績及び2022年3月期~2024年3月期に係る中期経営計画に与える影響は軽微であります。ただし、研究開発費については今回の資金用途の支出が中期経営計画に織り込まれております。なお、今回の調達資金は、プレスリリース本文記載の用途に充当することにより、将来の業績に寄与するものと考えております。	P. 21
減資との関係性は？	当社は2021年5月25日に「資本金及び資本準備金の額の減少並びに剰余金の処分に関するお知らせ」を公表しておりますが、こちらは当事業年度末に発生した欠損金を填補し財務体質の健全化を図るとともに、早期に配当を実施できる体制の実現を目的としたものであり、本新株予約権の発行との関係性はございません。	—*1

注：参照ページは、2021年6月1日付「第三者割当による第15回新株予約権(行使価額修正条項付)の発行及びファシリティ契約(行使停止指定条項付)の締結に関するお知らせ」におけるページを表しております。

\*1：2021年5月25日付「資本金及び資本準備金の額の減少並びに剰余金の処分に関するお知らせ」をご参照ください。

# 本資料取扱に関するご注意



本資料は当社の会社内容を説明するために作成されたものであり、投資勧誘を目的に作成されたものではありません。

本資料における、業績予想ならびに将来予測は、本資料作成時点で入手可能な情報に基づき当社が判断したものであり、顕在化・潜在的なリスクや不確実性が含まれております。そのため、将来の経済環境の変化等の様々な要因により、実際の事業の状態・業績等は影響を受けることが予想され、当社はその正確性、完全性を保証するものではありません。

本資料は、投資家ご自身の判断と責任において利用されることを前提にご提示させていただくものであり、当社はいかなる場合においてもその責任を負いません。

当社の事業計画に対する評価及び投資に関する決定は、投資家ご自身の判断において行われるようお願いいたします。

株式会社リプロセル

経営管理部

〒222-0033

神奈川県横浜市港北区新横浜三丁目8-11

メットライフ新横浜ビル 9F

HP <https://www.reprocell.co.jp>