

各位

**特許維持決定のお知らせ（特許7301332号）**

C4U株式会社（以下「C4U」といいます。）は、国立大学法人大阪大学より新規ゲノム編集技術CRISPR-Cas3に関する発明等につき再実施許諾権付独占的通常実施権許諾を受け、その社会実装を目指しております。

CRISPR-Cas3技術に関する発明等のうち、基本特許である発明「DNAが編集された真核細胞を製造する方法、および当該方法に用いられるキット」については、日本特許6480647号を端緒とし、その分割出願によって[特許7301332号](#)及び[特許7430358号](#)が成立し、より広範囲でのCRISPR-Cas3システムの基本特許が認められた旨をお知らせしておりました。

その後、日本特許7301332号に対して、2024年1月に第三者から特許異議申立があり、同年6月に特許の取消理由通知を特許庁から受領しました。これに対して当社は意見書の提出と訂正を請求し、特許庁にて審理された結果、当社の主張が認められその範囲が明確化されることで特許維持の決定が下されました。当初の権利範囲より一部減縮されましたが、この範囲につきましては引き続き係属中の分割出願で対応しております。

本発明は、国外においても、ユーラシア（特許番号040859号）、韓国（特許番号10-2541398号）、[米国（特許番号11807869号）](#)、[中国（特許番号110770342号）](#)、[欧州（特許番号3636753号）](#)、オーストラリア（特許番号2018279457号）、メキシコ（特許番号415175号）および[インド（特許番号548919号）](#)での特許が成立しております。

C4Uは、CRISPR-Cas3技術を用いて、医療をはじめとした幅広い産業に応用することで持続可能な社会の創出に貢献すべく、世界中でCRISPR-Cas3技術の知財基盤の強化を一層推進してまいります。

**<C4Uについて>**

C4Uは、新規ゲノム編集技術CRISPR-Cas3を用いて、遺伝性疾患を始めとする様々な疾患に対する新規の治療法等の開発を自社及び他社との提携により推進すると同時に、幅広い産業への応用に向けたプラットフォーム展開に取り組んでおります。

CRISPR-Cas3技術は、C4Uの創業メンバーである東京大学医科学研究所先進動物ゲノム研究分野の真下知士教授、大阪大学微生物病研究所の竹田潤二招へい教授らの研究成果を基に開発されたCRISPR-Cas3を用いた新しいゲノム編集技術です。CRISPR-Cas3技術は、現在までにオフターゲット変異は認められておらず高い安全性が期待できることや、ターゲット遺伝子とその周辺を広く削ることができるといった特徴を有し、現在世界中

で研究が先行しているCRISPR-Cas9の複雑な特許状況に影響されない、これに対抗し得る有望なゲノム編集技術として注目を浴びています。

URL : <https://www.crispr4u.jp/>

<用語の解説>

**ゲノム編集技術**： DNA切断酵素と人工的にデザインしたRNAなどを細胞に導入し、ゲノムの局所を選択的に切断、改変する技術です。

**CRISPR-Cas9**： 現在広く利用されるゲノム編集技術の一種で、Cas9 がガイドRNA と結合し、ガイドRNA の一部（20塩基のガイド配列）と相補的なDNA を選択的に切断します。ガイド配列を変更することにより、様々な塩基配列をもつDNA を選択的に切断することができます。

**CRISPR-Cas3**： CRISPR-Cas9同様に二本鎖DNAを切断しますが、crRNA（ガイド）認識配列が長い（27塩基のガイド配列）ことから、特異性が高く、オフターゲット変異（狙った部分以外の変異）が少ない、より安全なゲノム編集ツールです。また、大きな欠失を起こすことも可能なため、遺伝子の改変に加えて機能を失わせることも得意としています。

<本件に関するお問い合わせ先>

C4U株式会社 管理部

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2番8号

大阪大学テクノアライアンスC棟7階

E-mail : [info@crispr4u.com](mailto:info@crispr4u.com)

以上