ゲノム編集特許に知財高裁の判断
～　CRISPR-Cas9　～

日経電子版の記事から、どんな特許か、
どんな裁判なのか、調べてみた

2020.5.5

英究特許事務所
弁理士　小島 浩嗣

C　2020 AQ-patent Office

本資料の著作権は英究特許事務所に帰属します。無断で複写・複製・再配布すること等を禁じます。

こんな記事をみつけました

ゲノム編集技術、米研究所の特許認める　知財高裁判決

社会・くらし

2020/2/25 14:36 (2020/2/25 21:39更新)

保存　共有　印刷　その他

遺伝子を切り貼りするゲノム編集技術の関連特許を認めなかった特許庁の審決を不服として、米ハーバード大とマサチューセッツ工科大が共同運営するブロード研究所が審決取り消しを求めた2件の訴訟の判決が25日、知的財産高裁であった。高部真規子裁判長はうち1件の訴訟で同研究所側の主張を認め、特許庁の審決を取り消した。

【関連記事】

- 米企業のゲノム編集技術認める判決　専門家の見方

関係者によると、ゲノム編集の関連特許を巡る審決取り消し訴訟の国内判決は初とみられる。判決が確定し特許が認められれば、企業などが対象技術を使う場合にライセンス料を支払う必要がある。

出典:「ゲノム編集技術、米研究所の特許認める　知財高裁判決」 日経電子版, 2020/2/25
https://www.nikkei.com/article/DGXMZO56015410V20C20A2MM8000/

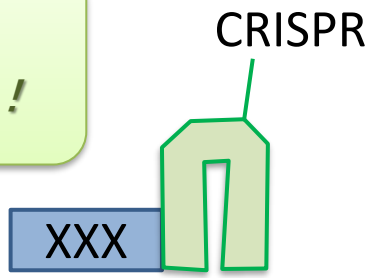
© 2020 AQ-patent Office

「クリスパー・キャス9（CRISPR-Cas9）」とは

ゲノム編集技術の一つ。

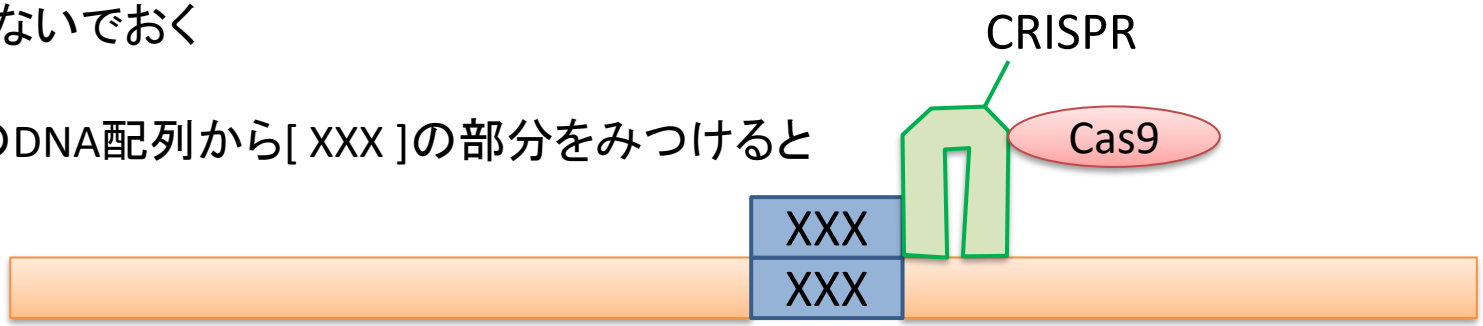
目的の配列を正確に
切り取ることができる！！

「CRISPR」とは、折りたたまれた配列



DNA配列から切り取りたい部分の配列XXXを作って
CRISPRとつないでおく

編集対象のDNA配列から[XXX]の部分をみつけると
くっつく



さらにCas9というタンパクをCRISPRにくっつけると
編集対象のDNA配列から[XXX]の部分が切り取られる

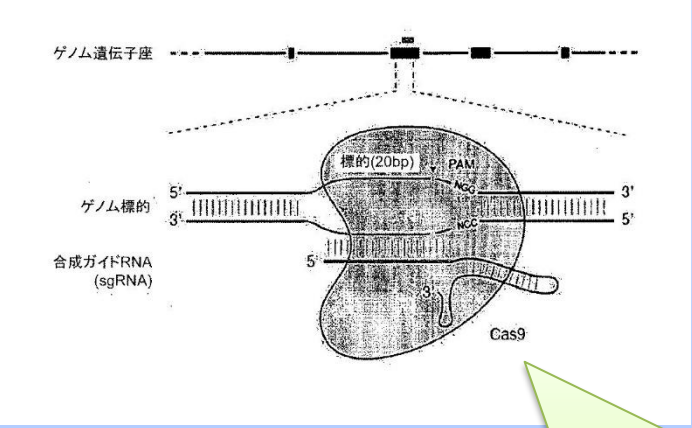
切り取られた部分には、従来の方法で、希望の配列 [YYY]を貼り付ける

参考：「【図解：3分で解説】クリスパー・キャスナインとは｜遺伝子改変、ゲノム編集技術」など
http://neuro-educator.com/crisprcas9/

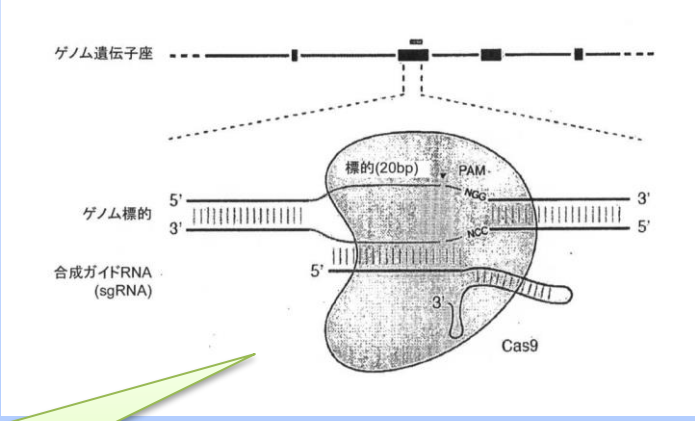
© 2020 AQ-patent Office

対象の特許出願

特願2016-117740　　特開2016-165307
【発明の名称】
配列操作のための系、方法および最適化ガイド組成物のエンジニアリング
【出願人】
The Broad Institute, Inc.
MIT - Massachusetts Institute of Technology
Harvard (President and Fellows of Harvard College)



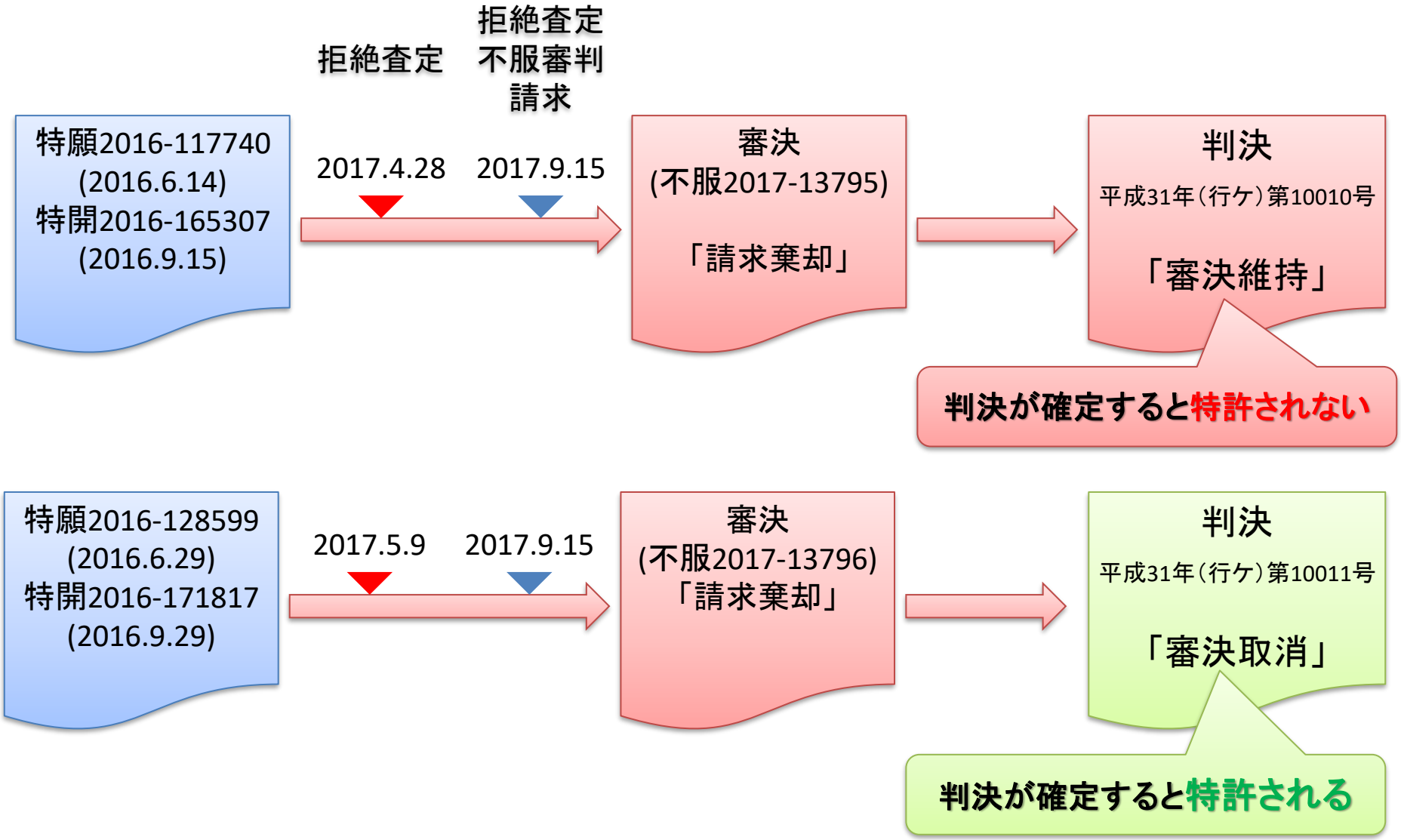
特願2016-128599　　特開2016-171817
【発明の名称】
遺伝子産物の発現を変更するためのCRISPR－Cas系および方法
【出願人】
The Broad Institute, Inc.
MIT - Massachusetts Institute of Technology



代表図は同じ

© 2020 AQ-patent Office

経緯



© 2020 AQ-patent Office

調べ方　～知財高裁の判決～

ご参考

http://www.ip.courts.go.jp/app/hanrei_jp/list?page=1&filter%5BcaseType1%5D=true&filter%5Brecent%5D=true

© 2020 AQ-patent Office

調べ方　～特許庁の審決～

ご参考

J-Plat Pat で
(https://www.j-platpat.inpit.go.jp/)
出願番号　照会
（出願番号は判決文から）

検索結果一覧

国内文献 (2) | 外国文献 (-) | 非特許文献 (-)

入力された番号と検索結果の対応をご確認いただけます。(対応表)

検索一覧オプション　閉じる

一覧画面の表示形式：　◉ 番号のみ　○ 簡易書誌

文献表示画面の表示形式：　◉ テキスト表示　○ PDF表示　　一覧印刷　CSV出力

No.	出願番号 ▲	公開番号 ▲	公告番号 ▲	登録番号 ▲	審判番号	その他	各種機能
1	特願2016-128599	特開2016-171817	-	-	拒絶2017-013796 速報	-	分割 経過情報 OPD URL
2	特願2016-117740	特開2016-165307	-	-	拒絶2017-013795 速報	-	分割 経過情報 OPD URL

© 2020 AQ-patent Office

専門家の見解

技術内容の理解は厳しかったので、
専門家の見解を紹介するに留めます

米企業のゲノム編集技術認める判決　専門家の見方

ヘルスケア　サービス・食品　法務・ガバナンス

2020/2/25 21:00 ［有料会員限定］

保存　共有　印刷　その他

知的財産高裁は25日、遺伝子を切り貼りするゲノム編集技術の関連特許を認めなかった特許庁の審決を不服として、同技術の研究で世界的に著名な米ブロード研究所が審決取り消しを求めた2件の訴訟の判決を出した。うち1件の訴訟で同研究所側の主張を認め、特許庁の審決を取り消した。日本企業への影響などについて専門家に評価を聞いた。

■国内でも2つの主要プレイヤーが優位に～一色太郎・外国法事務弁護士

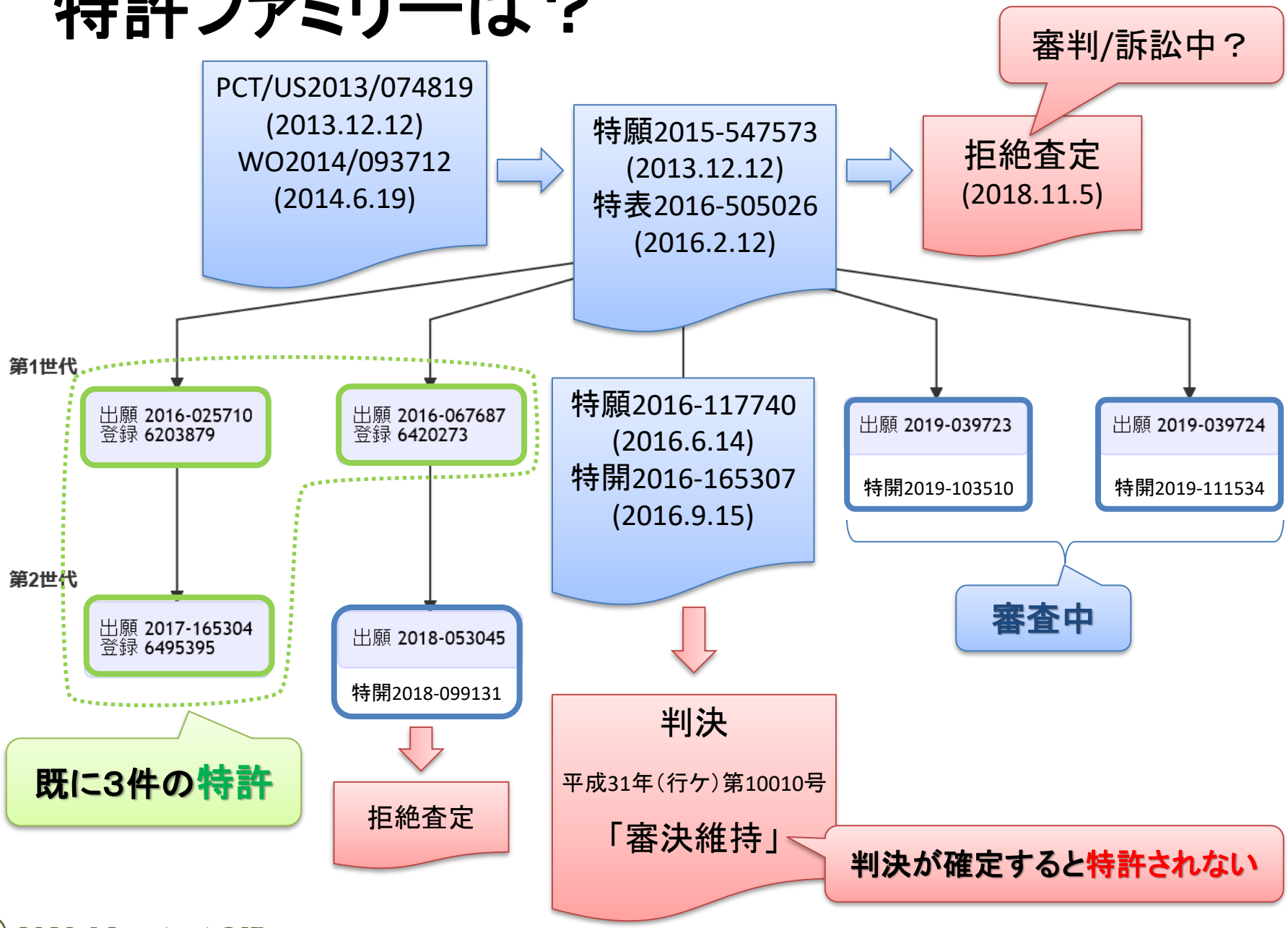
■商業利用者にはコスト増～先端特許問題に詳しい牧野和夫弁護士

■双方上告の可能性も～ゲノム編集に詳しい吉田和央弁護士

出典:「米企業のゲノム編集技術認める判決　専門家の見方」 日経電子版, 2020/2/25
https://www.nikkei.com/article/DGXMZO56036210V20C20A2000000/?n_cid=DSREA001

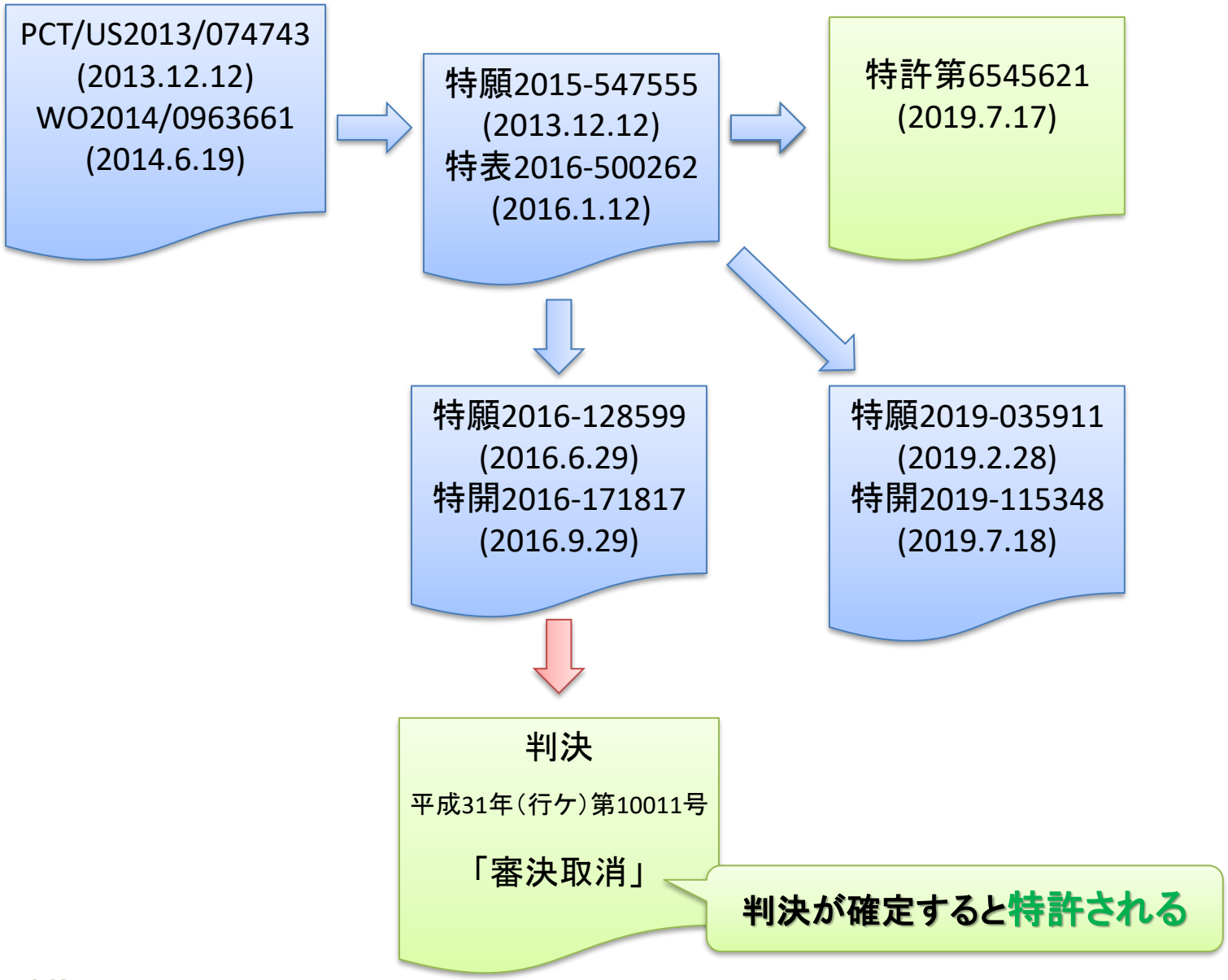
© 2020 AQ-patent Office

特許ファミリーは？



© 2020 AQ-patent Office

特許ファミリーは？



© 2020 AQ-patent Office

まとめ

- ゲノム編集に重要な「CRISPR-Cas9」の米国研究所の特許に日本の知財高裁の判決が出たので少しだけ深掘り
- 出願人は、ハーバードとMITが運営するブロード研究所
- 正確なゲノム編集にとても有効な発明らしい
- 日経の記事には「関係者によると、ゲノム編集の関連特許を巡る審決取り消し訴訟の国内判決は初とみられる。判決が確定し特許が認められれば、企業などが対象技術を使う場合にライセンス料を支払う必要がある。」とあるが……
- 特許ファミリーには今回判断された2件の他に、登録済みの特許4件＋審査中の特許出願もあり、企業などに対する影響は、周辺まで含めて検討する必要あり

この見解は、推測を含みます。権利行使等をご検討の際には、証拠能力を独自にご判断ください。
また、本資料の著作権は英究特許事務所に帰属します。無断で複写・複製・再配布すること等を禁じます。
© 2020 AQ-patent Office