



エディットフォース株式会社との資本提携について

2019年3月1日
関西電力株式会社
合同会社 K4 Ventures

関西電力グループの取組み

経営環境

電力の小売全面自由化により、「地域独占・総括原価の世界」から「自由競争の世界」へと劇的に転換し、エネルギー新時代へと突入



- ◆ 国内の電力需要の大きな伸びが期待できない中、さらなる成長を実現していくため、2016年4月に『**関西電力グループ中期経営計画**』を策定
- ◆ 本計画では、既存事業の伸長のみならず、**新規事業、新商品・サービスの開発を目的に、これまでにない取組みを積極的に推進**

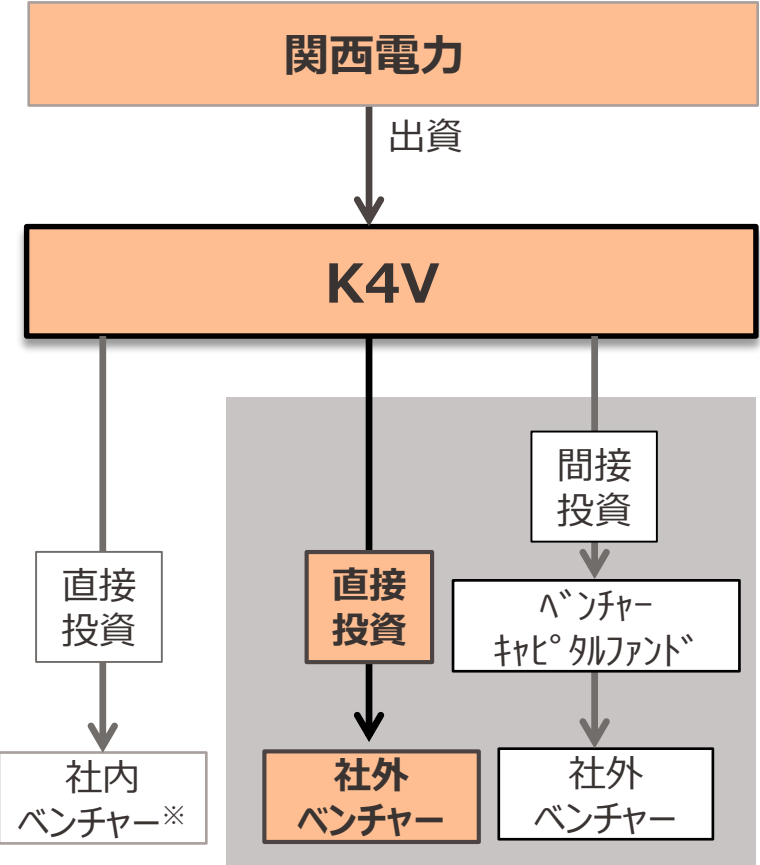
関西電力の
取組み

社外のアイデア・リソースの積極的な活用

最先端技術の活用と新たなビジネスモデルの挑戦

イノベーション推進に向けた仕組みづくり

合同会社K4 Ventures (K4V) からの出資スキーム



※関西電力の社内ベンチャー

直接、個別のベンチャー企業に投資

ベンチャー企業に投資するファンドに投資

<K4Vの概要>
 会社名：合同会社K4 Ventures
 所在地：大阪市北区中之島3丁目6番16号
 (関西電力株式会社本店ビル内)
 設立：1998年9月※
 代表者：森本 孝

※2018年11月に関電ベンチャーマネジメントから社名変更

	直接投資	間接投資
投資先	個別のベンチャー企業	ベンチャーキャピタルファンド
投資目的	ベンチャーの革新的な技術/ビジネスモデルと関西電カグループ経営資源の活用による事業機会の創出	技術・ビジネスモデルの情報収集等
投資実績	Ubie(株) (株)VPPJapan (株)SIRC Iデットフォース(株) (今回)	(株)環境エネルギー投資 Scrum Ventures LLC

今回の出資は、この仕組みにおける6件目のベンチャー投資となり、直接投資としては4件目

「エディットフォース株式会社」の概要

会社概要

エディットフォース株式会社



設立：2015年5月

資本金：313百万円（資本準備金を含む）

本社：福岡市中央区天神1丁目9番17号

代表者：中村 崇裕（九州大学准教授）

URL：<https://www.editforce.jp/>

- ▶ 海外が主流であったゲノム編集技術において、日本発のゲノム編集技術である「PPR技術」を保有
- ▶ 医療、農業、化学等産業への応用を目的としたDNAおよびRNA編集技術の開発とライセンス事業を展開

PPR技術と将来展望

ゲノム編集



【技術】

エディットフォース保有のPPR技術は、DNAのみならずRNAも対象として、狙った遺伝子配列を自在に改変できるゲノム編集技術

【展望】

- 遺伝子配列を狙い通りに、短期間で切断、装飾、活性化させる
- ほ乳類、魚類、植物、微生物等ほぼすべての生物で利用可能

応用例

バイオ燃料の生産プロセスにてDNA/RNAの両面で微生物等を改変することで、生産効率を向上させること等を想定。

藻類 **改変**
微生物
酵母 etc.

▶ ジェット燃料
ディーゼル
オイル etc.

日本発のゲノム編集技術を有するバイオベンチャー企業

参考：用語解説

○ゲノム編集

人工DNA切断酵素を使って、狙った遺伝子を正確に改変する技術。

DNAおよびRNAに結合する人工たんぱく質を使って、狙った遺伝子を正確に改変するエディットフォース(株)が保有するPPR技術。

○DNA

デオキシリボ核酸「deoxyribonucleic acid」という核酸の一種であり、生物における遺伝情報を保持する物質。

○RNA

リボ核酸「ribonucleic acid」という核酸の一種であり、たんぱく質合成のため、DNAの遺伝情報をコピーする役割を担う物質。

○PPR (Pentatricopeptide Repeat) 技術

エディットフォース(株)が保有するゲノム編集技術であり、DNAのみならずRNAも対象として狙ったとおり標的遺伝子を改変できる。

海外技術の「CRISPR」等が主流であることに対し、日本発のゲノム編集技術を実現。