関電オープンイノベーション　募集ニーズ①

No.	件名	ニーズ	協業により実現したいこと
1	火力発電の脱炭素化およびAI/IoT化	CO2回収から貯留までの一貫したCO2チェーンの構築、CO2の価値化、デジタル技術導入による既存事業の高度化、ならびに火力発電事業・資産を活用した新規事業開発に繋がる先進技術やビジネスモデルの提案。 【具体例】 ・水素、アンモニア、バイオマス、蓄電池、その他脱炭素に資する技術 ・CO2の分離・回収技術、あらゆる産業におけるCO2利活用方法 ・石炭灰・冷熱・低温水・クラゲの有効活用 ・石炭のリアルタイム性状分析、石炭サイロ内の温度分布計測 ・灰中未燃分（UBC）の自動計測 ・排水からの重金属除去 ・冷却用海水温度差の活用 ・1000℃超の温度計測 ・クラゲ来襲対策	脱炭素化、既存事業の高度化、新規事業開発を推進する上で、当社が有する火力発電に関わる知見や設備とベンチャー企業の有する先進技術等を融合させることで、新たなビジネスモデルや技術を開発することを目指すもの。
2	衛星技術を活用したダム湛水池水中部地形把握技術	ダム湛水池内の地形把握を目的とし、衛星技術により取得可能な様々なデータ（光学衛星画像、環境センサ、レーダー等）を組み合わせた、革新的な地形把握技術。 ＜募集条件＞ ・最大水深7m~150m（平均30m程度） ・濁度0~10程度・測深分解能10cm	ダム湛水池の測量業務の効率化・省人化を目指すもの。
3	インフラ設備管理業務の高度化	発電所土木設備のメンテナンスをDX化するための新技術。特に、発電所土木設備は山や河川、海の近くに設置された大型構造物が多いため、広域に利用出来てかつmm単位の把握精度を持つ点検技術。または古くから蓄積された技術、データを利活用しやすくするためのAI技術等。 【具体例】 ・河川や設備を広域に巡視、点検出来る長距離ドローン等のロボティクス技術 ・凹凸の多い地点で安定して走行できる長距離UGV等のロボティクス技術 ・目に見えない範囲（トンネル背面等）の異常を検知する技術 ・取得した画像から自動で劣化状況を把握する技術 ・ベテラン層の技術継承を目的としたAIチャットボット等の技術	発電設備メンテナンスの効率化および費用の削減を目指すもの。将来的には、地方自治体やインフラ他社への外販も視野に入れた技術開発を目指す。

関電オープンイノベーション　募集ニーズ②

No.	件名	ニーズ	協業により実現したいこと
4	ネガティブエミッション（NETs）に関する技術、事業アイデア	温室効果ガスの吸収に資する、国内外の技術や事業アイデア。	NETs事業の拡大を図るにあたり、それらに資するプロジェクトの組成を目指すもの。
5	カーボンクレジットに関する技術、事業アイデア	温室ガス効果ガスの削減・吸収に資する技術や、カーボンクレジットの計測・報告・検証に関する技術など、カーボンクレジットに関する技術・事業アイデア。	カーボンクレジット事業の拡大を図るにあたり、カーボンクレジットが創出できるプロジェクトの組成・運営を目指すもの。
6	水素社会の実現	・水素およびそのキャリア（液化水素、アンモニア、メチルシクロヘキサンなど）を製造・貯蔵・輸送・利用するにあたり、適用可能な技術・製品・ソリューション。 ・水素製造から輸送、利用までのサプライチェーンの最適化に適用可能なAI技術。	事業活動に伴うCO2排出を2050年までに全体としてゼロとする目標に向けた取り組みの柱の一つとして、水素社会の実現を目指すもの。
7	モビリティ事業領域の拡大およびサービス開発	陸・海・空における当社のモビリティ事業領域の拡大および新たなサービス開発に資するような、自動運転、オンデマンド交通、運行管理システム、EV車両整備等の独自技術やサービスを用いたビジネス創出のアイデア、技術。 （参考）当社の現在のモビリティサービス https://sol.kepco.jp/category/e-mobility/	エネルギーに捉われない、モビリティそのものやその運行など、非エネルギー領域での製品・サービス開発を目指すもの。
8	社会インフラ維持における新たな技術・手法開発	行政等の社会インフラ維持管理における計画・点検・補修の各業務段階でビジネスモデル変革を達成するために必要な、センサーなど素材・デバイス・製品や業界向けアプリケーション、ビッグデータ分析、AIなどの事業アイデア、技術、ビジネスモデル。 【具体例】 ・建物、道路、河川、トンネル等の点検における劣化状況を低コストで把握する技術 ・計画における膨大な保全データの分析、管理に資するシステム	社会インフラを自社インフラと一括で運用・管理し、持続可能な社会インフラの維持管理に貢献することを目指すにあたり、画期的な手法・技術による維持管理の確立と新たなビジネスモデルの構築を目指すもの。

関電オープンイノベーション　募集ニーズ③

No.	件名	ニーズ	協業により実現したいこと
9	電力需給調整および設備運転最適化に資する最適制御技術、分析技術、アグリゲーション等	・複数の需要家（工場、ビル、一般家庭など）におけるECHONET Lite規格に対応しIoT化された電気機器（空調や照明、蓄電池など）を外部から制御（機器の停止あるいは負荷抑制、蓄電池の放電など）が可能な技術 ・法人顧客の保有設備や生産等に関するデータを分析し、設備の効率的な運転や制御、故障予測、最適な電力料金取引の成立等を実現するシステムを開発するにあたり、データ取得方法の確立、最適運転・制御等アルゴリズムの設計開発を行えるパートナー ・蓄電池の大量普及後のリユースを見据え、異なる用途、異なる劣化状態の蓄電池をリビルドして最適制御する技術 ・V2Xの観点での最適制御に関するソリューション技術 ・次世代蓄電池や次世代太陽電池の新技術	デマンドレスポンス、リユース蓄電池、次世代太陽光電池および各種データ等を活用し、脱炭素や需給の安定化、設備運転最適化への貢献に資する新たな技術・サービス開発を目指すもの。
10	個人顧客向け新サービス開発	関西電力の個人顧客向けの新サービス開発にあたり、特に衣食住、健康、金融など暮らし分野において、当社顧客向けに提供できるサービスをお持ちのスタートアップとの販売提携および、協業による独自サービス開発に関するアイデア。	当社顧客に暮らし分野でのサービス提供広く行うにあたり、革新的なサービスや要素技術を提供するスタートアップと一緒に、社会課題解決と収益拡大の両面の実現を目指すもの。
11	水力発電所の運営効率化	水力発電所の運営全般について効率化を進めていくための技術。 ・劣化しにくい素材やドローン/ロボットによる手入れ等によりメンテフリーを実現できる技術 ・設備や運転データなどが一元管理され、遠隔でリアルタイムの設備監視を実現できる技術 ・AIによる劣化分析で保全運用業務のタイミングを最適化できる技術 ・システムによりシミュレーションも用いた高度な水系運用が実現し、平常時、異常時ともにシステムが運用業務をサポートできる技術 ・遠隔地隔地における設備維持管理を可能とするデジタルツイン技術	水力発電所の設備状態を把握するためのセンシング技術の活用や、故障予知を行うデータ分析及びシミュレーションにより、効率的な点検・補修及び取り換え判断の実施を目指すもの。

関電オープンイノベーション　募集ニーズ③

No.	件名	ニーズ	協業により実現したいこと
12	スマートメーターを活用した水道･ガスの共同検針	① アナログ水道メーター・アナログガスメーターをデジタル数値に変換する技術や、アナログメーター数値を読み取る技術 ② 電力スマートメーターに代わる中継機器（水道・ガス用）や、当社託送事業用スマートメーターを用いずに、水道やガスメーター設置個所で共同検針を実施できる技術 (当社現行スマートメーターに後付け搭載可能な仕様) ③ 水道・ガスメーターの検針数値を当社電力スマートメーターまで送信する無線端末（IoTルート技術）	当社が開発を進めている次世代スマートメーター（2025下期運用開始予定）を活用し、水道やガスの共同遠隔検針サービス事業の展開を目指すもの。
13	高圧一括受電物件へのスマートメーター導入	① 子メーター（※）の検針値データを集約、送信可能なシステムおよびサーバーの構築 ② 上記①のシステムと連携し、当社電力スマートメーター値の検針データを汎用通信網で送信できる技術 ③ 電力データから電力の使用量や削減量、CO2排出量等を見える化するためのアプリの開発（携帯・パソコン・タブレット等で確認可能な仕様） ④ スマートメーター計量データを活用し、Jクレジットに対応可能な形でCO2排出量等を測定、計算するための技術 ⑤ 当社現行スマートメーター計量部の「開閉器ユニット設置箇所」を有効活用するためのアイデアとおよび技術 （※）高圧一括受電マンションやテナント・オフィスビルに設置されている管理者と入居者の間で電気料金の配分に使用される電力メーター	当社電力スマートメーターを子メーターとして活用し、リースおよび遠隔自動検針サービス事業の展開を目指すもの。

関電オープンイノベーション　提供可能アセット ※1

No.	アセット名	募集の背景	協業により実現したいこと
1	蓄電池制御システム（K-LIBRA） ※中央給電指令所システムとのオンライン接続による蓄電池群の出力制御システム	蓄電池を統合して充放電制御を行い、需給調整市場の要件に則って応動可能な制御システム「K-LIBRA」を開発している。本システムにより、アグリゲーターを顧客としたSaaS事業の展開を目指すもの。	需給調整市場におけるサービス展開を目指すもの。具体例として、スタートアップがアグリゲーターとなり、経済最適な市場運用システムを構築した上、当社の制御システムを利用し市場での運用を行うことが可能となる。
2	自動安全運転支援の技術	公共交通における自動運転システムの道路側設備（電柱へのセンサー設置など）の構築で、公共交通事業者との実証事業に参加するなど、自動安全運転支援への知見を高めている。	公共交通事業者に当社の自動安全運転支援の知見を活用していただき、より現実的なフィールドでの公共交通の自動運転を目指すもの。
3	火力発電所設備 国内・海外の火力事業者等とのチャネル	当社火力発電所の高度化に加え、他社火力発電所向けエンジニアリングサービスK-VaCS（Kansai Value Creation Service）を提供している。	火力発電所の設備・運用知見ならびに実機設備を活用した高度な共同研究・開発を目指すもの。また、日本国内および海外の電力事業者等の販売チャネル・人脈を活用した新たなビジネス展開を目指すもの。
4	はぴeみる電会員(※)向けECモール (※)会員数約700万世帯	「暮らしのお困りごとを解決する」をテーマとしたECモール「かんでん暮らしモール」を運営している。	魅力的なサービスラインアップとし、お客様にとってのモールの価値を高めるもの。
5	CVCによる投資機会	CVC（K4 Ventures）を活用したオープンイノベーションを推進している。	CVCとの資本業務提携を通じ、新たな価値創造を目指すもの。
6	その他	新たな事業展開を目指すため、下記のように関西一円に保有する電力関係設備やその位置情報等を活用したサービス・アイデアを募集するもの。 （例） ・電柱、鉄塔、洞道、地下埋設管路、遊休地、変電所敷地、変圧器、遮断器、電柱上にある変圧器、電線、ケーブル、がいし等 ・廃棄資材（鉄塔部材、電線、がいし等） ・電力需要家との顧客接点、及び電力データ（※2） ・社有車および社有EVの廃バッテリー ・家庭用・産業用の設備や機器情報	左記のアセットを活用したビジネスアイデアやユースケースを広く募集するもの。

※1 アセットのご提供や共同利用には各種条件あり
※2 統計データの提供を前提とし、個人データには事前承諾が必要

関電オープンイノベーション　応募宛先

ご応募やお問い合わせはこちらから

KOI.info@c3.kepco.co.jp

※利用規約