



K4 Digital



Kanden Systems

GUEST SPEAKER

K4 Digital 株式会社  
CEO

北原 寛千 氏 (写真左)  
Hirokazu Kitahara

株式会社関電システムズ  
取締役執行役員  
ソリューション本部 副本部長

百々 浩樹 氏 (写真右)  
Hiroki Dodo

(取材日: 2022年11月)



## コンサル領域の拡大で、 関西電力グループの DX構想・推進を加速し 「新しい価値の創出」に貢献する。

関西電力グループは、競争が激化する電力市場を勝ち抜くため、2018年から全社をあげてDXに注力。国内屈指の規模・スピード感のある取り組みは、業界外からも大きな注目を集めている。このDX推進の実行部隊となるのが、グループのIT領域を担う、K4 Digital株式会社と株式会社関電システムズの2社。キーパーソンのお二人に、コンサル領域の拡大を中心に、新たな挑戦テーマについてお話を伺った。

ASHISUTO CUSTOMER

# K4 Digital株式会社 株式会社関電システムズ

グループ2社の連携で、  
事業部門の  
DXプロジェクトを遂行

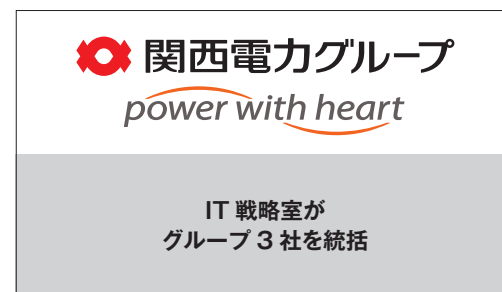
まず、関西電力グループのDXの取り組みを振り返っていただけますか。

関西電力グループは2018年、当時の関西電力社長の旗振りで「DX戦略委員会」を立ち上げ、各事業部門のDXを強力に推進してきました。これは、2016年の電力小売り全面自由化やそれ以前からの節電・省エネの定着、人口減少という構造的な変化などもあり、経営層が非常に強い危機感を有していたことによるものです。こうした背景もあり、3年間でデジタル投資額約600億円、PoC(概念実証)が約500件と、国内トップレベルの実



K4 Digitalは、関西電力80%・アクセンチュア20%出資の合弁会社として2018年8月に設立。社名は、先人が成し遂げた「くろよん」（黒部ダム／黒部川第四発電所）のような大変革をデジタルの世界で実現するという思いから。

## 関西電力グループのIT領域を担う体制



グループ全体のIT領域を受け持つ集合体は“ラージIT”と呼ばれている。関西電力のIT戦略室が司令塔となって、3社を統括。



まず、事業部門の課題をヒアリングし、海外の先進事例も参考にしながら、データ分析等のデジタル技術適用による課題解決を検証するPoCを企画します。そして、部門との協働によるPoC実施の中で、データ分析モデル等を作成し、その効果を評価するといった役割を担っています。また、必要に応じ、PoCによる成果の実業務適用に向けた、事業部門や関電システムズ等への支援も行っています。

K4 Digitalはこれまでに百数十件のPoCを担当しており、代表例としては、約270万本の電柱の属性データの分析による電柱の劣化予測、ロボット・AIによる火力発電所の巡視点検自動化、お客様からの停電お問い合わせ自動応答などがあります。

績につながったと思います。

これを支える組織の一つが、総合コンサルティングファームのアクセンチュア株式会社との合弁で設立したDX推進支援会社、K4 Digitalです。関西電力における足下でのDX推進の取り組みにおいて、短期間で最大限の成果を上げるためのエンジンとして、また、アクセンチュアから関電グループ内へ先進的なDXの知見をスキルトランスファーする場として、CoE (Center of Excellence) 的な役割を果たしています。

DX専門の新会社であるK4 Digitalが、DX案件で担う役割とはどのようなものですか。



堺港発電所で導入された巡視点検ロボット。事前に、様々な状態の設備画像等を学習しておくことで、配管からの液体の漏れや、床面上の異物を検知できる。



関電システムズは1967年、電気料金計算業務を主とする会社としてスタート。以来、発電・送変電・配電に関するシステムなど業務システムの開発・運用を担い、総合エネルギー事業を根底から支えている。

では、実際のDXプロジェクトで、K4 Digitalと関電システムズはどのように連携しているのですか。

2020年に堺港発電所（堺市）に導入した、ロボットによる巡視点検自動化を例にご説明します。このDXプロジェクトは、従来人間が実施していた巡視点検を、カメラやセンサーを搭載したロボットに置き換えることで、生産性向上・業務効率化を図るというものです。

POCでは、ロボットが収集した画像・音響データ等を学習させたAI分析エンジンの開発をK4 Digitalが実施。続いて、この仕組みを組み込んだシステムの構築、UIとなる操作画面の開発、運用・保守などを関電システムズが担当しています。開発はアジャイル手法を適宜採用し、

一方、グループのIT領域を受け持ってきた関電システムズは、DX案件でどのような役割を担うのですか。

関電システムズは、POCを実施するK4 Digitalからバトンを受け取り、実際に新技術による効果を刈り取るためのシステムを構築・運用する役割を担います。

グループにおけるIT機能会社である関電システムズは、半世紀にわたって、電力事業を支えるほぼ全ての業務システムの構築・運用を手がけてきました。既存の業務システムをどう紐付ければ、そのDXの目的を達成できるかといった知見は、DXの構築・運用フェーズにおいて欠かすことができません。

ユーザーのフィードバックを反映しながら進めました。

なお本プロジェクトではPOCの段階から関電システムズが参画し、早期に新技術に触れることで、後半の構築・運用フェーズを円滑に引き継ぐことが可能になりました。



「新たな領域への挑戦は必然でした」(百々氏)

## 新たな領域、 システムコンサルティングに 挑む関電システムズ

DX案件でのシステム構築・運用は、関電システムズにとって新たな挑戦テーマと言えそうですね。さらに昨年から、システムコンサルティング事業も立ち上げたと同様です。その理由をお聞かせください。

これまで、事業部門から業務システム構築のオーダーがあった場合、事業部門側が実施した要件定義に基づき、どう確実に「くるか」を工夫しながら取り組んできました。

これに対してシステムコンサルティングを通じたモノづくりでは、初期の構想段階から事業部門に寄り添い、「どんな仕組みを

つくるのか」「業務課題をどう解決するのか」を話し、新技術の情報をフィードバックしながら進めていきます。

近年、クラウドやSaaSを組み合わせ、アジャイル開発により高機能な仕組みを短期間・低コストでつくるニーズが拡大しています。こうした環境の変化を踏まえ、システムコンサルティングを通じた機動的かつ柔軟なモノづくりを進める方が、関電グループに対して大きな価値貢献ができると考えました。そして、2021年4月、開発を担当していた約10名のメンバーを抜擢し、「システムコンサルティング部」を立ち上げました。

システムコンサルティング領域への挑戦は、会社として大きな決断だったのではないですか。

はい。従来の業務システム構築に安住したままでは、デジタルの知見に遅れをとり、グループに価値を提供できなくなる危機感もありました。IT機能会社としての存在意義を持ち続けるため、新たな領域への挑戦は必然であったと思います。

「チャレンジしなければ」との思いを強くしたのは、DX案件でK4 Digitalと一緒に動き出したこともきっかけです。初めて経験する様々な景色をK4 Digitalが見せてくれたことは、大きな刺激になりました。海外の先進技術を先取りし、提案型でプロジェクトを牽引していくK4 Digitalの手法を経験

し、グループ内のIT機能会社に求められている動きをイメージすることができました。

システムコンサルティングでは、まず業務システムのクラウド移行やSaaS、RPA導入などのテーマでスキルを蓄積し、近い将来にはAIやデータ分析のような新技術を絡めたDX案件へと守備範囲を広げたいと考えています。

未経験者をコンサル人材として育成するのは、かなりのご苦労があるのではないですか。

新たなスキル習得にあたっては、K4 Digitalの合弁相手でもあるアクセシブルな協働が重要です。具体的には、事業部門から依頼された実案件に、



関電システムズは、「より上流へ」「新技術ヘタイムリーに追従できる会社に」のビジョンを掲げ、「機能強化」に取り組んでいる。開発部隊については、クラウドやSaaS、RPAなどの新技術を積極的に提案に組み込めるよう、CoE (Center of Excellence) 組織「テクラボ」が技術面を支援している。

アクセントのコンサルタントにリード役として加わっていたが、OJTに似た形となります。

事業部門に対してどうアプローチしていくかを常に相談し、最適な新技術や提案の仕方などアドバイスももらいながらプロジェクトを回していきます。

メンバーは未知の仕事で戸惑うこともあったと思いますが、「この挑戦が関西電力グループのDX進展に果たす役割は大きい」と呼びかけ、マインドチェンジを促してきました。コンサルの現場に出て約1年、試行錯誤を繰り返し苦労しながらも、徐々に主体性・積極性が備わってきたメンバーの姿を見ると、大変頼もしく感じるとともに、我々にとって大きな一歩が踏み出せたと感じます。

## K4 Digitalは、DX構想を支援する超上流の領域を拡大

K4 Digitalは、グループのDX推進のために、どのような新しい取り組みをされていますか。

K4 Digital創立から4年が経過しましたが、これまでは主にデータ分析の専門的なノウハウ提供、およびそれらに基づくPoCの実施などを中心に取り組んできました。今後は、いわゆる「超上流」に位置付けられるDX構想フェーズのコンサルティングの割合を増していく計画です。

この超上流は、個々のDX案件として具体化される以前のフェーズで、10年後の将来を見据えたデジタル技術適用による業務

改革構想や事業部門全体のDX計画の策定を支援するなど、より大きな絵を描いていく役割となります。

既に関電グループの技術部門や営業部門を中心に、デザイン思考のアプローチも一部取り入れながら、取り組みを進めているところではあります。

並行して、グループ社員のリテラシー向上にも取り組まれているそうですね。

はい。K4 Digitalが設立以来取り組んでいるのが、関電グループからの出向者の受け入れです。これは関電の各事業部門やIT部門、またはグループ会社における所属の推薦であったり、希望者を募ったりして、1〜2年あるいは長期にわたり、K4 Digitalに在籍してもらうとい



「関電グループにおける自律的なDX推進力を引き上げていくことを目指します」  
(北原氏)

うものです。

K4 Digitalは約半数の社員がアクセンチュア出身なので、提案資料の作り方からプレゼンやヒアリングの流儀、最新のデータ分析技術・手法まで、ハイレベルなデジタルコンサルタントやデータサイエンティストからの直接の指導を通じて、出向者は大きく成長できます。関電グループ内ではなかなか得難い刺激を受けることで、挑戦・変革のマインドも高まると思います。

また、出向の受け入れだけでなく、関電社員のデジタルリテラシー向上を目的とした研修も行っています。これまで提供してきたデータ活用やデータ分析に関する研修メニューに加えて、デジタルコンサルタントのスキルを高めるための研修も2022年度スタートしました。一日の研修ですが、

K4 Digitalのコンサルタント部隊が行っているPOC企画の活動を疑似体験してもらえよう工夫した内容となっています。

このようにK4 Digitalは、関電グループ内のDX推進のキーマン育成とともに、全社員のデジタルリテラシーの底上げにも取り組み、関電グループにおける自律的なDX推進力を引き上げていくことを目指しています。

## IT領域を担うグループ会社が進化し続けることでDXを加速させる

全社的なDXの取り組みが進んで、関電電力グループ内のムードはどのように変わりましたか。

この数年、DXの重要性がグループに浸透したことで、事業部門のデジタルに対する熱量の高まりを強く感じます。最近では、事業部門が自主的にBIツールによる業務データを分析・利活用する動きや、RPA導入にトライする動きは、当たり前と言えるほどになっています。事業部門が先を行く中で、我々IT領域を担う会社はさらに知見を高めて一歩先へと進まなければいけないと感じています。

今回のお話で、IT領域を担う会社が「自ら変わっていく」という強い気持ちを感じました。

デジタル技術の進展に伴い、K4 Digitalと関電システムズが担う役割も、関電グループでの内製化も見据え、柔軟に変化させていきたいと思っています。例えば、AIOCRやチャットボットといった汎用的ソリューションについては、構築の実績が増えてきたことから、POCについても、要員共々K4 Digitalから移管することで、関電システムズ単独で担当していくこととしました。

こうして一部のPOCを関電システムズが受け持つことで、その分K4 Digitalの人的リソースには余力が

生まれます。それを尖った最新技術のリーチや検証という「攻めのDX」に注ぎ込むことで、グループのDX推進方向に繋がると考えます。

上流工程への関わりの深化は、今後のグループのDXにどのような効果があるかと考えますか。

これまで関西電力グループのDXは、ほとんどが生産性向上や効率化を目的としたものでしたが、DXの全体方針を議論するDX戦略委員会でも、今までにないビジネスモデルや、お客様向けの新サービス創出など「新しい価値創出」の比重を高めていくためにはどうするべきか、といった議論がなされています。

自動車業界や金融業界を見ても分かるよ

うに、電力会社も将来的に、現行の電気事業だけでは立ち行かなくなる可能性があります。事業そのものが変化する時代において、我々IT領域を受け持つグループ会社は、従来の常識に縛られないアイデア、提案が求められるようになるでしょう。DXの企画・構想という上流工程への関わりを深め、「新しい価値創出」に貢献していきたいと考えています。

## 会社概要 corporate profile

### 株式会社関電システムズ

本社：大阪府大阪市北区中之島3丁目6番16号  
関電ビルディング13階  
設立：1967年  
資本金：9,000万円（関西電力100%出資）  
URL：https://kanden-sys.jp/

#### 事業内容

関西電力の経営・業務改革を支える以下の事業  
新技術調査・研究・活用、システム化構想・提案、システム要件定義、開発・運用

©K.K. Ashisuto 2023 本誌掲載記事の無断転載を禁じます。※記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

## 会社概要 corporate profile

### K4 Digital 株式会社

本社：大阪府大阪市北区中之島3丁目6番16号  
関電ビルディング13階  
設立：2018年  
資本金：9,000万円（関西電力80%、アクセンチュア20%出資）  
URL：https://k4digital.jp/

#### 事業内容

最先端デジタル技術・事例の収集、デジタル技術を活用した事業アイデアや業務改革テーマの創出支援、デジタル技術の適用検証作業の設計・実行、デジタル人材の育成支援、デジタル基盤の構築 など

©K.K. Ashisuto 2023 本誌掲載記事の無断転載を禁じます。※記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。



関西電力グループ様とは、メインフレームコンピュータの時代から40年以上にわたりお取引引きいただいています。これまでデータベース、情報活用、運用管理、情報セキュリティ、テスト品質向上、IT人材育成など、様々な分野でソフトウェアおよび技術支援サービスを提供させていただきました。

電力会社は、日本の全産業の中でも、供給責任が最も厳しい業態です。アシストもデータベース関連をはじめとするこれまでの一連のご支援を通じ、その一端を担っていることに誇りと責任を感じながら、日々活動しています。

今回の取材を通じて、関西電力グループ様のDXや人材育成の取り組みについて、改めて大変興味深いお話を伺うことができました。近年電力業界では、電力の完全自由化に向けた電力システム改革のための大規模なシステム改修に加え、DXへの取り組みが急激に加速しています。

関西電力グループ様でも、従来のIT分野の枠にとどまらず、DXの推進、専門スキルのさらなる向上、全社的なデータリテラシーの強化が急務となっていると伺っています。これを踏まえ、AI技術者の育成やITを通じた業務改革を支える上流人材の育成に注力されています。

前述のような関西電力グループ様のDXの推進における挑戦のスピードと深さに伴走することによって、お互いに継続的發展を遂げられるよう、今後もアシストは、営業と技術が一丸となり、全力で支援してまいります。