関西電力グループ
power with heart

ドローンやＡＩ技術等の提供によりお客さまのＤＸを推進する新会社「株式会社Ｄｓｈｉｆｔ」の設立について

２０２１年4月１４日
関西電力株式会社

当社は、保有する最先端のデジタル技術の提供により、社会インフラの安全な維持および管理に貢献し、持続可能で快適な社会の実現を目指すことを目的とした「株式会社Ｄｓｈｉｆｔ」（以下、Ｄｓｈｉｆｔ）を設立しました。

当社は、これまでも水力発電所における鉄管内部点検用ドローン、流氷雪の自動検知システム、火力発電所における煙突内部点検用ドローンといったデジタル技術を積極的に開発、活用してきました。

今回設立するＤｓｈｉｆｔでは、当社がこれまで開発、活用してきたデジタル技術を、法人や自治体のお客さまに対して、システム構築から設備点検、設備健全性評価まで一貫して提供し、お客さまのＤＸ推進を支援します。

また、Ｄｓｈｉｆｔでは、当社が現在開発中のドローンとＡＩ画像解析の活用による洋上風力設備の運用・維持管理技術を用いて、洋上風力発電における様々な課題の解決を図り、日本の洋上風力発電の導入拡大、更にはゼロカーボン社会の実現に貢献します。

当社は、Ｄｓｈｉｆｔの設立を契機に、デジタル技術の開発・提供を加速させ、中期経営計画に掲げるサービス・プロバイダーへの転換を実現し、お客さまのご期待や社会の要請にお応えしてまいります。

以　上

添付資料①：「株式会社Ｄｓｈｉｆｔ」の概要
添付資料②：これまでのデジタル技術活用事例について
参 考 資 料：新会社「株式会社Ｄｓｈｉｆｔ」の設立について

関西電力グループ
power with heart

添付資料①

「株式会社Ｄｓｈｉｆｔ」の概要

・社　　名　：株式会社Ｄｓｈｉｆｔ（株式会社ディーシフト）
・設 立 日　：２０２１年４月１４日
・本社所在地：大阪府大阪市西区京町堀１－７－９　東洋ビル８F
・事業目的　：保有する最先端のデジタル技術の提供により、社会インフラおよび脱炭素社会の安全かつ合理的な推進、維持および管理に貢献し、持続可能で快適な社会の実現を目指す
・資 本 金　：２億円（資本準備金含む）
・出資構成　：関西電力１００％
・役　　員　：代表取締役社長　角田 恵
（関西電力株式会社 土木建築室 保全技術グループ マネジャー）
取締役（非常勤）　多田　隆司
（関西電力株式会社 執行役常務 土木建築室長・水力事業本部長）
取締役（非常勤）　名部　正彦
（関西電力株式会社 執行役員 ＩＴ戦略室長）
取締役（非常勤）　槇山　実果
（関西電力株式会社 執行役員 再生可能エネルギー事業本部副事業本部長）
・従 業 員　：３名
・主な業務　：〇デジタル技術等を用いた点検サービス、ならびにこれらに付帯する工事
〇デジタル技術等を活用したシステム構築、販売、リース、設置、修理、保全点検および運用、ならびにこれらに付帯する工事
〇デジタル技術の導入に関するコンサルティング
〇デジタル技術の研究開発　　等

添付資料②

これまでのデジタル技術活用事例について

事例名	概要	発表日
鉄管内部点検用 ドローン	足場の設置やロープを用いて実施している水力発電所の鉄管内面点検を、点検用ドローンで実施し、安全性向上、工期短縮、コスト削減を同時達成する。	2019年5月24日 お知らせ済
流氷雪の自動検知 システム	水力発電所の取水口に流れ込む流氷雪（スノージャム）を、カメラ撮影画像からＡＩを用いて早期に自動検知し、溢水電力量等の削減を図る。	2019年9月26日 お知らせ済
水路内部点検用 ドローン	水力発電所の発電を停止の上、抜水して実施していた点検を、水中カメラ等を搭載した水面ドローンを用いて発電中に実施し、溢水電力量の低減を図る。	2020年6月11日 お知らせ済
煙突内部点検用 ドローン	火力発電所等の煙突内部において、ゴンドラを設置して実施している点検をドローンで実施し、安全性向上、工期短縮、コスト削減を同時達成する。	2020年8月6日 お知らせ済
ドローンとＡＩ画像解析の 活用による洋上風力設備の 運用・維持管理技術	船舶で実施する落雷等緊急停止後の臨時点検他をドローン・ＡＩで実施し、発電ダウンタイム短縮による発電電力量増加、安全性向上、コスト削減を同時達成する。	2020年10月20日 お知らせ済

参考資料

関西電力グループ
power with heart

ドローンやAI技術等の提供によりお客さまのＤＸを推進する新会社「株式会社Ｄshift」の設立について

2021年4月14日

関西電力株式会社

当社の新会社設立に対するねらい

当社は、株式会社Dshiftを新たに設立することで、デジタル技術の提供を通して、中期経営計画に掲げるサービス・プロバイダーへの転換を実現し、お客さまのご期待や社会の要請にお応えしてまいります。

«関西電力グループ中期経営計画（2021-2025）に掲げる取組みの柱»

KX : Kanden Transformation

1 **ゼロカーボンへの挑戦** ***EX : Energy Transformation***	脱炭素化の潮流が世界規模で加速し、持続可能な社会の実現への貢献が期待されるなか、関西電力グループ「ゼロカーボンビジョン2050」の実現に向けた取組みを推進します
2 **サービス・プロバイダーへの転換** ***VX: Value Transformation***	従来の大規模アセット中心のビジネスに留まらず、徹底してお客さま視点に立ち、ニーズや課題と向き合うことで、お客さまに新たな価値を提供し続ける企業グループに生まれ変わります
3 **強靭な企業体質への改革** ***BX: Business Transformation***	コスト構造改革やイノベーション、デジタル化、そして働き方改革を加速します

新会社「株式会社Dshift」の概要

項目	内容
商号	株式会社Dshift（ディーシフト） 【社名に込めた思い】デジタル技術でより快適で持続可能な社会にシフトする
設立趣旨	最先端のデジタル技術の提供により、社会インフラの安全で効率的な推進・維持・管理に貢献し、快適で持続可能な社会の実現を目指す
本店所在地	大阪市西区京町堀1-7-9　東洋ビル8F
設立日	2021年4月14日
事業内容	(1) デジタル技術を活用した、電力設備、工場設備等の保全及び点検、ならびにこれらに付帯する工事 (2) デジタル技術を活用した、各種情報通信システムの設計、構築、販売、賃貸・リース、設置、修理、保全、点検及び運用、ならびにこれらに付帯する工事 (3) デジタル技術の導入支援コンサルティング (4) デジタル技術に関する研究・開発 (5) 講演、講習、シンポジウムおよび展覧会の企画・運営 (6) 前各号に附帯または関連する一切の業務

株式会社Dshiftでの取組み　－社会インフラの安全かつ効率的な維持管理－

今回設立する株式会社Dshiftでは、法人や自治体のお客さまに対して、デジタル技術に係るシステム構築、設備点検および設備健全性評価等のサービスを一貫して提供し、お客さまのＤＸ推進を支援します。

DX技術活用に係るシステム構築 → 設備点検の実施 → 設備健全性評価

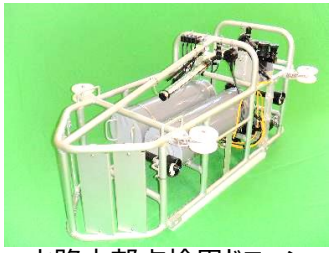
Dshift社が一貫してサービス提供

＜関西電力グループが保有する点検技術＞

・煙突内部点検用ドローン
・鉄管内部点検用ドローン
・水路内部点検用ドローン
など

煙突内部点検用ドローン

鉄管内部点検用ドローン

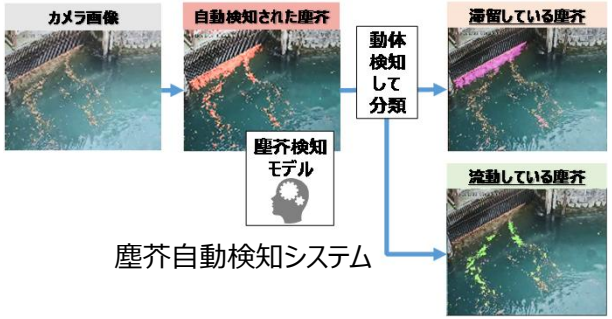


水路内部点検用ドローン

×

＜関西電力グループが保有する評価システム＞

・スノージャム・塵芥・河川入川者の自動検知システム　など



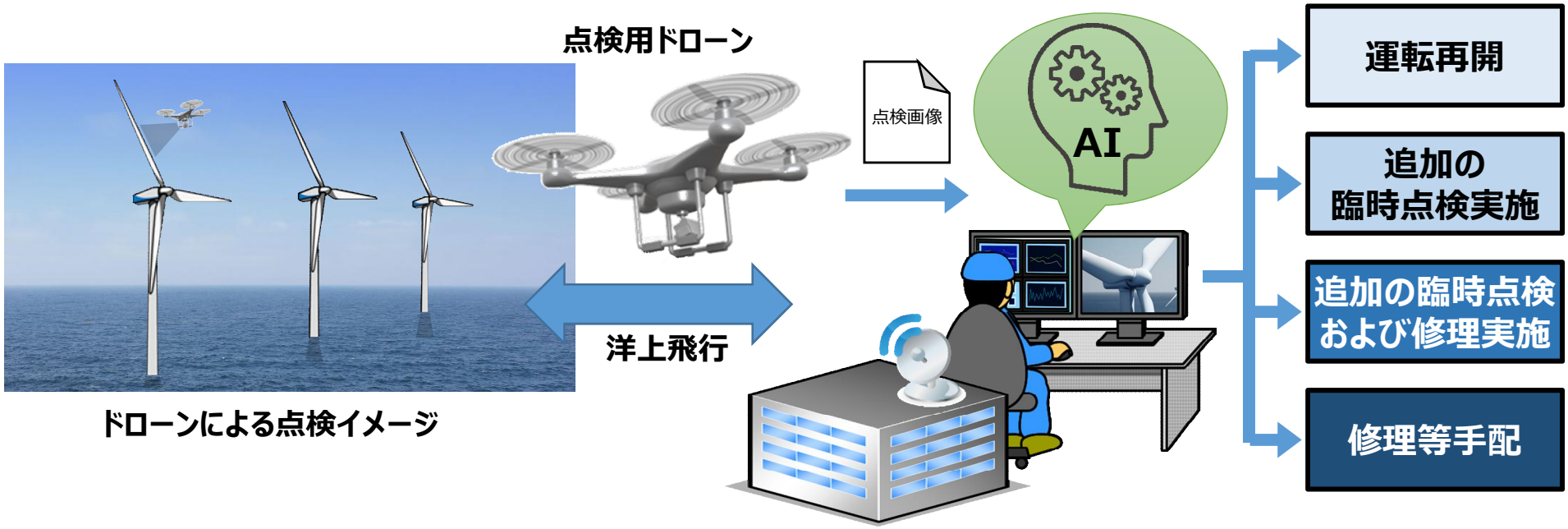
塵芥自動検知システム

河川入川者自動検知システム

株式会社Dshiftでの取組み　－洋上風力発電の課題解決－

当社が現在開発中のドローンとAI画像解析の活用による洋上風力設備の運用・維持管理技術を用いて、Dshiftが今後洋上風力発電に対する様々な課題の解決を図ることで、国内洋上風力発電の導入を促進しゼロカーボン社会実現に貢献します。

«風車の次世代型運用･維持管理技術のイメージ»



＜参考＞　提供サービス

No	提供サービス		対象	概　要	提供時期
1	点検技術	鉄管内点検用ドローン	水力発電所	足場の設置やロープを用いて実施している水力発電所の鉄管内面点検を、点検用ドローンで実施し、安全性向上、工期短縮、コスト削減を同時達成する。	2020年4月～
2		煙突内点検用ドローン	火力発電所	火力発電所等の煙突内部において、ゴンドラを設置して実施している点検をドローンで実施し、安全性向上、工期短縮、コスト削減を同時達成する。	2021年4月～
3		水路内部点検用ドローン	水力発電所	水力発電所の発電を停止の上、抜水して実施していた点検を、水中カメラ等を搭載した水面ドローンを用いて発電中に実施し、溢水電力量の低減を図る。	2021年4月～
4		長距離水中点検ドローン	水力・火力・原子力発電所	原子力、火力、水力発電所の圧力水路点検に長距離水中点検ドローンを用いて、点検費用のコスト削減を図る。また、水力発電所では、溢水電力量の低減を図る。	2023年予定
5		点検用タブレットシステム	水力発電所	水力発電所において、点検が必要な箇所や前回評価結果等のデジタル情報、また、損傷状況撮影時の測量補助機能が備わったタブレットを点検や巡視業務に活用することで、安全性の向上、業務の効率化、点検精度、信頼性の向上を図る。	2021年4月～
6		橋梁点検技術	水力・火力・原子力発電所　他	橋梁の維持管理方法（点検頻度、点検方法、劣化評価等）に対してデジタル技術を活用することで、より効率的かつ合理的な点検・評価手法を構築し、設備信頼度の向上とコスト削減を同時達成する。	2022年予定
7		深浅測量効率化システム	水力発電所	LiDAR機器（レーザー光により距離を測定する機器）と音響探査機を用いて陸上部とダム湛水池内を同時に測量する手法を構築することで、測量業務の効率化を図る。	調整中
8		風力設備点検ドローン	洋上・陸上風力発電所	船舶で実施する落雷等緊急停止後の臨時点検他をドローン・ＡＩで実施し、発電ダウンタイム短縮による発電電力量増加、安全性向上、コスト削減を同時達成する。	2022年予定

＜参考＞　提供サービス

No	提供サービス		対象	概　要	提供時期
9	評価システム	塵芥自動検出	水力発電所、上水道、用水路 他	水力発電所等の取水口等に流れ込む塵芥を、カメラ撮影画像からAIを用いて早期に自動検知し、溢水電力量の削減等、より効率的な設備の維持運用を図る。	2021年4月～
10	評価システム	河川入川者自動検出	水力発電所、治水ダム　他	河川入川者を画像検知しリアルタイムで把握・自動警報することで、ダム放流時の河川パトロール員出動時間を考慮したダム水位制限を緩和し、発電電力量増加等を図る。	2021年10月～
11	評価システム	流氷雪（スノージャム）の自動検知システム	水力発電所、上水道、用水路 他	水力発電所等の取水口に流れ込む流氷雪（スノージャム）を、カメラ撮影画像からＡＩを用いて早期に自動検知し、溢水電力量等他の削減を図る。	2020年9月～
12	評価システム	融雪出水予測システム	水力発電所、治水ダム　他	融雪時期の水力発電所等への河川流入量をAIや理論モデルを活用して予測し、より効率的に貯水池運用することで発電電力量増加、安全性向上を図る。	調整中
13	評価システム	用地申請関連画像解析	送配電設備（用地業務）	電柱位置（緯度・経度）を画像解析により特定するとともに、設置位置が官地か民地かを判定することで、用地関係の占有申請業務の効率化を図る。	調整中
14	評価システム	AIチャットボット	定型業務全般	一門一答型やシナリオ選択型などAIチャットボットにて、若年層・非熟練者の情報参照や、熟練者の問合せ対応などの負担軽減、業務品質の均一化を図る。	調整中

＜参考＞株式会社Dshiftと既存子会社K4 Digitalの連携によるDX加速

既存子会社K4DigitalとDshiftの連携による相乗効果により、
DX取り組みの更なる加速が期待されます。

K4 Digital
（DX内製化・機能子会社）

Dshift
（DX外販化・収益会社）

**電力事業から新規ビジネスまで
さらなる支援領域の拡充**

- 2018年8月設立
- 関西電力のDX推進・専門機能子会社
- 発電・送配電事業から、営業・管理間接にわたる様々な業務でのDX技術の適用を支援
- 約3年間で、既に100を超えるDX取り組み事例

連携・
相乗効果

**K4D開発プログラムを含む
DXメニュー外販事業**

- 2021年4月設立
- 関西電力のDXメニュー外販会社として新たに事業会社化
- スノージャム自動検知プログラムやドローンによる設備点検など外販実績有
- 関西電力グループ各社と連携して、維持運用体制等を構築