

この資料には、ユニアデックス株式会社が保有する秘密情報が含まれています。利用、保管などの取り扱いにあたっては、十分にご注意願います。また、この資料に含まれる情報は、ユニアデックス株式会社の資産であり、他の目的に利用することはできません。

AI×IoT×サステイナビリティ：新しい競争軸

2026年3月6日

ユニアデックス株式会社

ソリューションマーケティング本部

ソリューション企画部

柿澤 至倫

同じ未来を想うことから。

 UNIDEX



目次



会社概要 & 自己紹介

資源循環について

資源循環×AI

下水×AI

まとめ

ユニアデックス会社概要

お客さまビジネスの持続的優位性実現に向けて伴走し、
次世代ICTインフラ・デジタル活用を全体最適化するパートナー

社名	ユニアデックス株式会社 (UNIADEX, Ltd.)
代表者	代表取締役社長 田中 建 (たなか けん)
住所/TEL	〒135-8560 東京都江東区豊洲1-1-1 03-5546-4900 (大代表)
設立	1997年3月4日
資本金	7億5,000万円
従業員数	2,736名(2025年4月1日現在)
売上高	1,772億円 (2025年3月期)

長野における活動



ユニアデックス長野営業所 長野市西後町1597-1長野表参道ビル



ユニアデックス、佐久総合病院グループに「Cisco Catalyst Center」 と「Cisco Spaces」を提供 | ユニアデックス株式会社

製造、医療、キャリア系他のお客様に対して
サーバ/NW/ストレージ、運用サービス等をご提供

ユニアデックス、佐久総合病院グループに「Cisco Catalyst Center」 と「Cisco Spaces」を提供

～点在する4拠点のネットワークを刷新し、医療DXを加速～

お知らせ 2026年01月21日 商品・サービス お客さま導入事例

ユニアデックスは、2025年4月から長野県佐久市の中核病院であるJA長野厚生連 佐久総合病院グループに「Cisco Catalyst Center」と「Cisco Spaces」を提供し、大規模ネットワーク管理の刷新を行っています。ユニアデックスは同院の課題であった、ネットワーク運用管理の工数削減や4拠点のネットワーク運用の安定稼働について、佐久医療センターを皮切りに順次対応し、同院の医療DX化を支援しています。

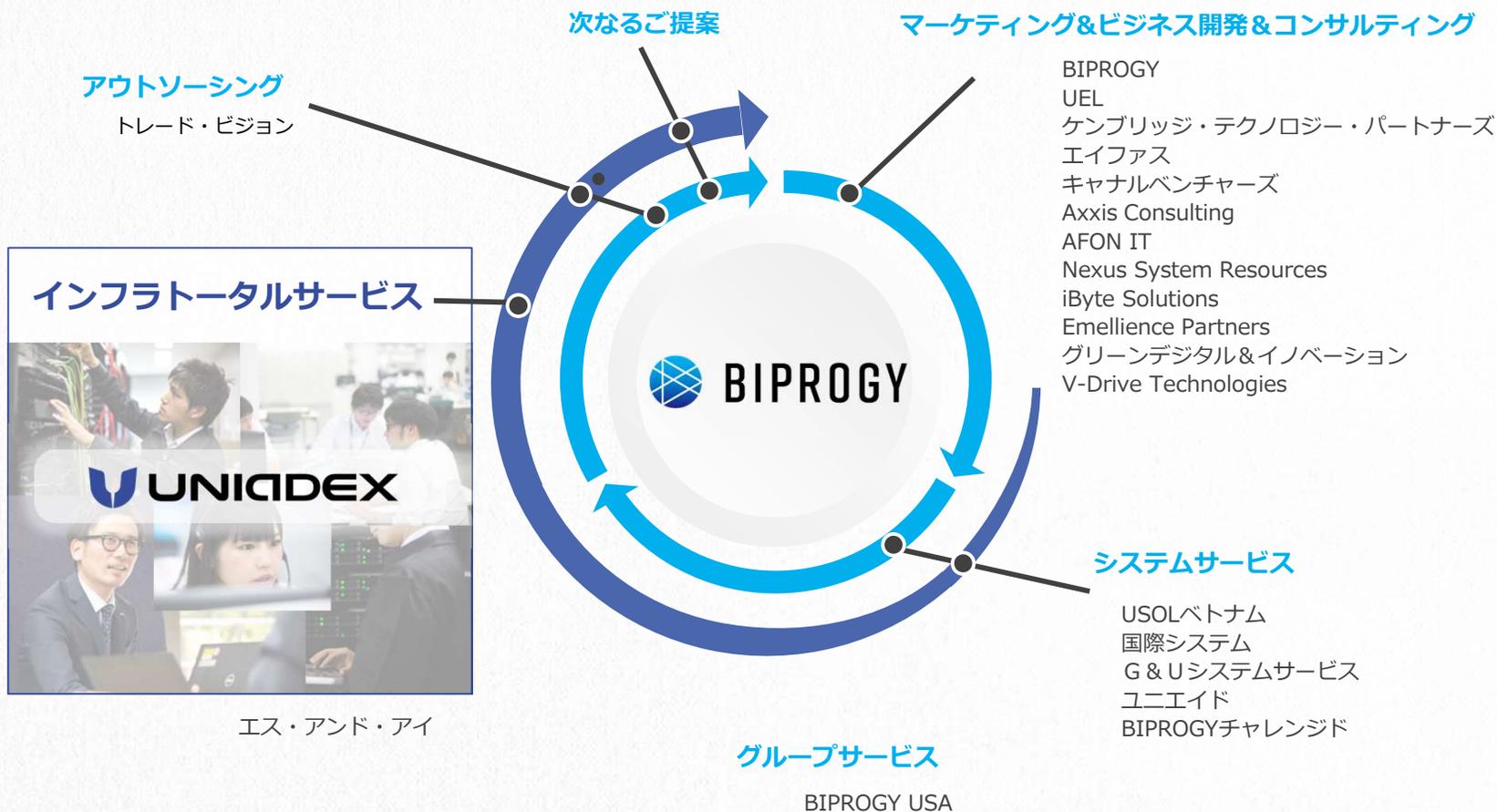
背景

佐久総合病院グループは、本院となる佐久総合病院をはじめ、佐久医療センター、小海分院、小海診療所の4拠点を中心に、2つの老人保健施設、6つの訪問看護ステーション、宅老所などを有する、長野県佐久市を中心とした地域中核病院です。

佐久総合病院、佐久医療センター、小海分院、小海診療所の4拠点は、離れた距離に点在するため、ネットワークトラブルが発生した際、IT担当者の移動時間や原因特定、復旧までに時間を要することがあり、ネットワーク運用管理が大きな課題となっていました。

同院は、これらの課題解決とさらなるDX推進のため、老朽化したネットワークの大規模刷新を決定しました。

BIPROGYグループにおける役割と責任



なぜ今、資源循環が必要なのか？

— 環境問題ではなく「経営と暮らし」の話 —

なぜ今、資源循環が必要なのか？

■ 従来型（直線型経済）

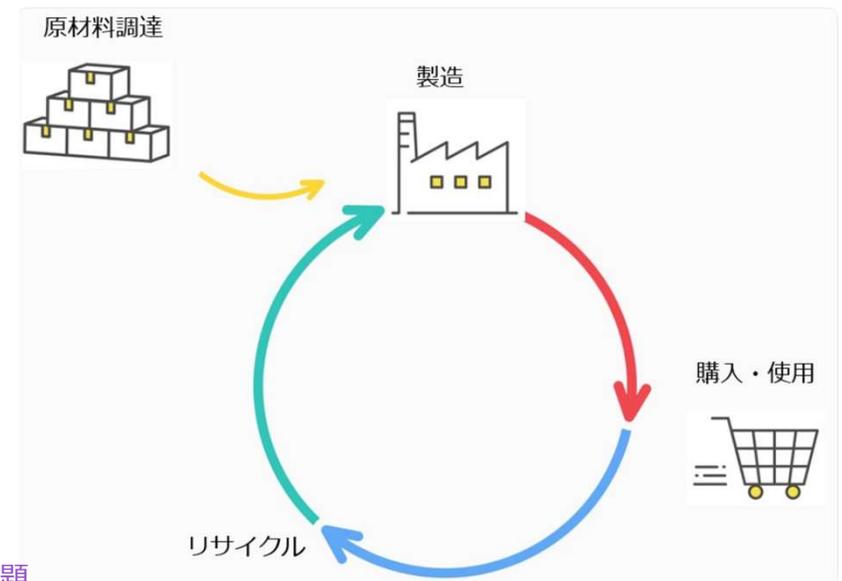
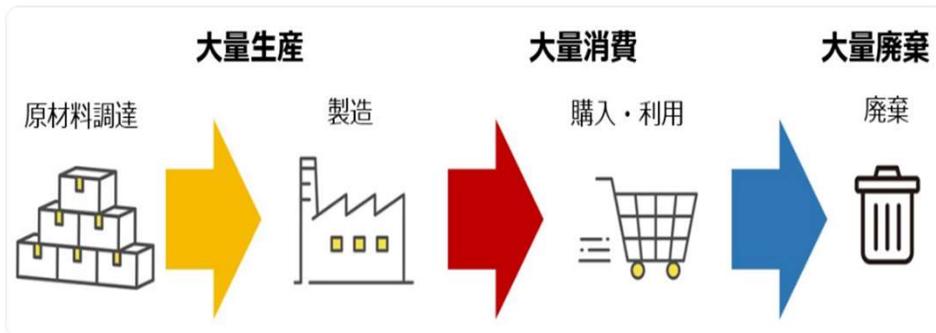
取る → 作る → 使う → 捨てる

■ 資源循環（循環型経済）

取る量を減らす → 長く使う → 回収する → 再利用する

👉 ゴミを減らす活動ではなく

👉 「資源を何度も使う仕組みづくり」

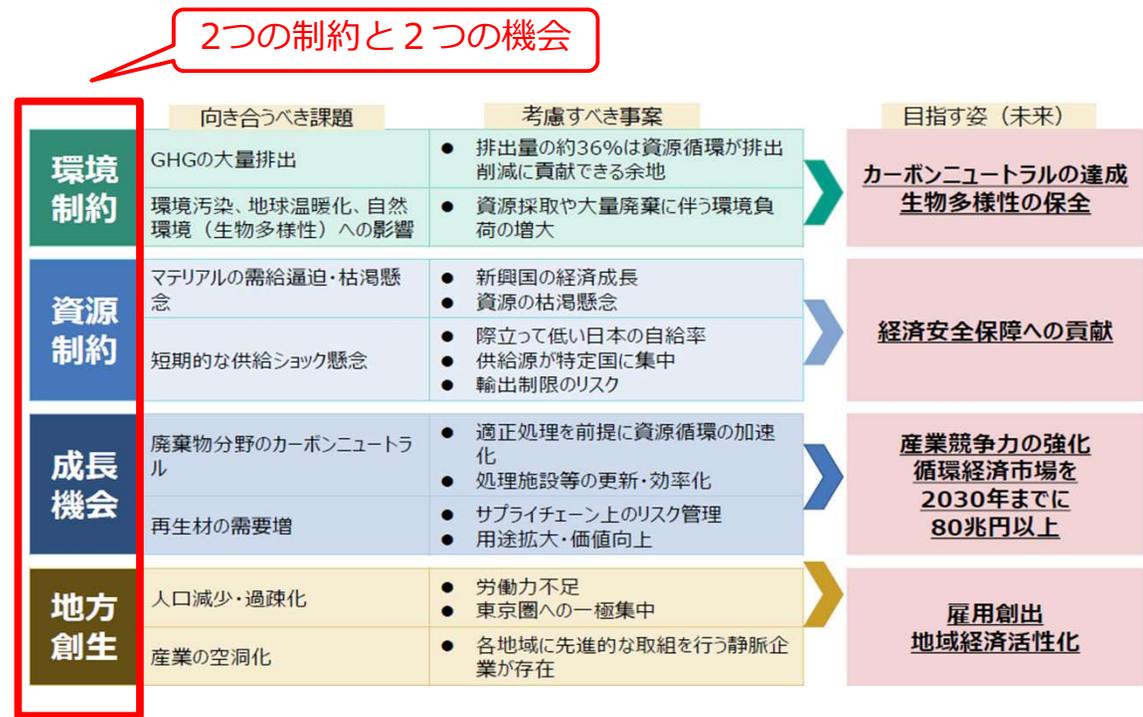


[成長志向の資源循環経済システム「サーキュラーエコノミー」\(前編\) どんな課題を解決するの? | エネこれ | 資源エネルギー庁](#)

なぜ問題になっているのか？

- ① **日本は資源の多くを輸入に依存**
石油・金属・レアメタル
 海外価格や地政学リスクの影響
- ② **廃棄物処理コストの増加**
 物流コスト(収集・運搬)の増加
 焼却炉の老朽化に伴う建て替え
 最終処分場の不足
- ③ **カーボンニュートラル**
 製造時に大量のCO₂排出
 作り直すより「再利用」の方が低排出

👉 **環境問題というより、
経済と安全保障の問題**



出展：環境省 資源循環の促進のための再資源化事業等の高度化に関する法律について
<https://www.env.go.jp/content/000360673.pdf>

なぜ問題になっているのか？

企業にとっての意味

① 原価対策

再生材の活用 = 資源価格高騰への備え

② 調達要件

大手企業は再生材比率を要求

③ 投資家評価

ESG・脱炭素開示

MS、APPLE等

④ 新しい収益源

廃棄コスト → 資源販売収益

👉 「やらないと取引できない」時代へ



https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/shigen_jiritsu/pdf/005_03_00.pdf

2031年ごろから欧州市場で販売する車は再生プラを使用しないと販売できない
→ 自動車OEMおよび部品メーカーが対応中

(参考)原油輸入危機

日本は中東から1日150万バレル原油を輸入していますが、何に使われているか教えて

まとめ（最重要ポイント）

原油の用途ランキング

順位	用途	割合
①	自動車燃料	約40%
②	石油化学（ナフサ）	約30%
③	発電	約15%
④	船舶	約10%
⑤	航空	約5%

製造されるもの：

- プラスチック（PE、PP、PET）
- 合成繊維
- ゴム
- 塗料
- 溶剤

👉 石油は“材料”として大量使用

バージン材を使ったプラ製品の価格上昇圧力

電気料金の価格上昇圧力

用途：

- 火力発電
- 予備電源
- ピーク電源

※昔より減少
（現在はLNGが主）

(参考)国の施策

資源循環を促進するために法律改正や公募事業を積極的に実施

- 動脈(モノづくり)、静脈(廃棄物収集、資源化)両方から促進を促す

法律名	所管	主目的	主な対象	事業者への 主な要求・義務	施行開始時期	ビジネス・実務上のポイント
改正 資源有効 利用促進法	経済産業省	製品設計段階からの資 源効率・循環性向上	製造業（自動車、家電、 電機、建材等）	・3R配慮設計 ・再生材利用促進 ・素材、分解情報の提供	2026年4月施行	・上流（設計・調達）主導の循環。 ・再生材確保・設計変更対応力が競争力 に直結
プラスチック資 源循環促進法 (プラ新法)	環境省	プラ廃棄物の排出抑 制・高度循環	製造、小売、外食、自 治体、処理業	・特定製品の設計配慮 ・ワンウェイプラ削減 ・自主回収 ・再商品化	2022年4月施行	・量の確保×回収スキーム×出口市場が鍵。 ・自治体×民間連携が前提
再資源化事業等 高度化法	環境省	再資源化の高度化・産 業競争力強化	廃棄物処理業、リサイ クラー	・高度化計画の認定 ・設備投資 ・広域連携	2025年11月全面 施行	・静脈産業の集約・高度化を後押し。 ・補助金、拠点化、M&Aと相性◎

(参考)企業から見た資源循環KPIマップ

【環境系指標】

- LCA
- CFP
- Scope1-3
- 再生材使用率

【資源効率系指標】

- 原単位
- 歩留まり
- 廃棄物発生量
- 最終処分率

【循環ビジネス系指標】

- 回収率
- 再資源化率
- 再利用率
- サーキュラー売上比率

【財務・リスク系指標】

- 炭素コスト
- ESG評価
- 規制適合率
- 資源価格感応度

■ 環境・炭素系指標

指標	意味	企業への影響
LCA	製品の環境影響の総合評価	設計変更の根拠
CFP	製品単位のCO ₂	取引条件化
Scope1-3	企業全体排出	開示義務
排出原単位	売上/製品あたり排出	効率改善指標

■ 製造業における優先順位

- Step1 : CFP算定 (主要製品)
- Step2 : Scope3内訳把握
- Step3 : 再生材導入余地評価
- Step4 : 回収スキーム検討
- Step5 : 営業活用

■ 金融庁 サステナビリティ情報開示義務化

- ・ 有価証券報告書でサステナビリティ基準委員会 (SSBJ) に基づくサステナ開示を求める
- ・ 27年3月期から時価総額3兆円以上、28年3月期から1兆円以上、29年3月期から5000億円以上のプライム上場企業に義務付け
- ・ サプライチェーン全体の温暖化ガス排出量を指す「スコープ3」などの情報が必要
https://www.fsa.go.jp/singi/singi_kinyu/tosin/20260108/02.pdf

資源循環×AI

— iCEP PLASTICS活動の事例から —

iCEP PLASTICSについて

- RCS/大栄環境、八木熊(福井)、ユニアデックスの4社にて「**iCEP PLASTICSコンソーシアム**」を結成
- **建設業界**(C to C=現場排出プラを現場のモノに戻す)のプレイヤーと複数のPoC
- **自動車業界(X to Car)** J-FAR公募活用し、自動車部品への廃プラ原料適用研究
- 外部活動にも積極的に参加し、仲間づくりや業界における知名度向上活動を精力的に推進：**CPS**(RCS/大栄環境、BIPROGY/ユニアデックス)、**SusPla**(大栄環境、BIPROGY)、**CLOMA**(大栄環境)



[Circular Partners](#)



[一般社団法人SusPla](#)



クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス
Japan Clean Ocean Material Alliance

[クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス](#)

iCEP PLASTICSについて

- 排出量が多く、リサイクルの割合が低いプラスチックをターゲット
- 動脈 – 静脈連携により廃プラの資源循環促進を目指す



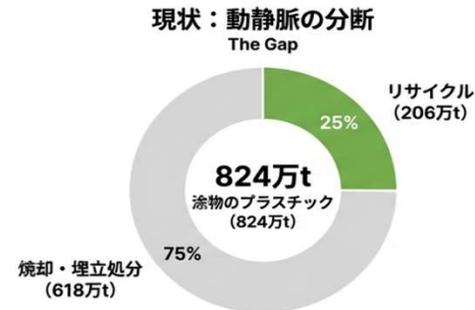
動静脈連携によるプラスチック資源循環の トータルコーディネート

iCEP PLASTICS サービス概要

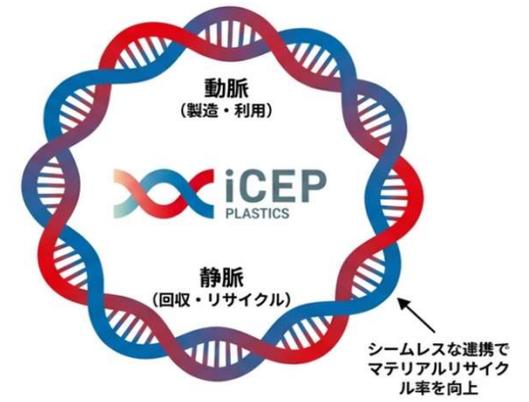
2026年1月

© NotebookLM

動静脈連携によるプラスチック資源循環のトータルコーディネート



ビジョン：シームレスな連携 The Vision

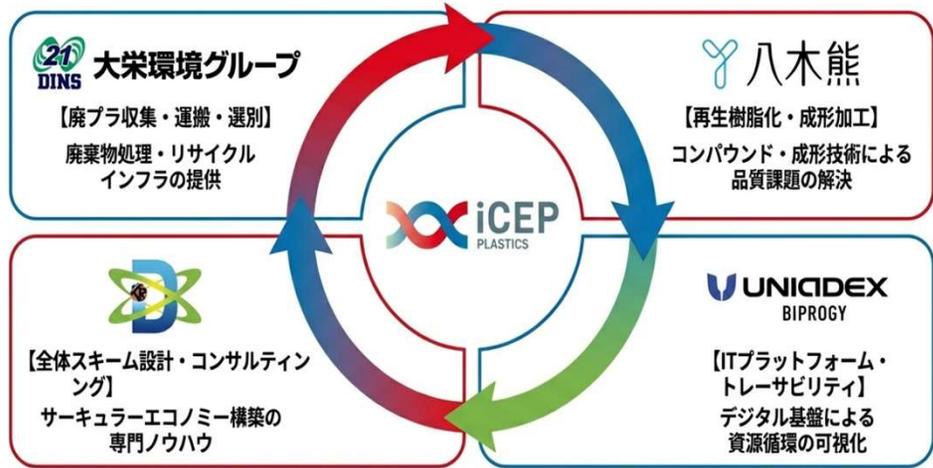


© NotebookLM

iCEP PLASTICSについて

- RCSを司令塔に大栄環境、八木熊、ユニアデックスがそれぞれの得意分野を生かして活動
- リサイクルスキームの検討から実装まで対応

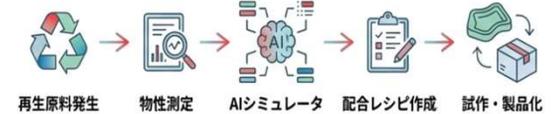
 業界トップランナー4社によるワンストップ支援体制
各社の各社の強みを活かし、回収から製品化までを一気通貫で支援



計画策定から実証・製品化までを包括的にサポート

-  リサイクルスキームの
企画・目標設定
-  供給および運搬網の確保
-  再生樹脂化の
物性検証・用途開発
-  トレーサビリティ確保と
LCA算定

AI活用「配合シミュレーター」による開発加速



【X to Car プロジェクト】
自動車製品への廃プラ再生材供給に向けた実証を推進中





iCEP PLASTICSの活動状況

事例：大和ハウス様 建廃プラの MATERIAL リサイクル

国内初のプラ法48条の認定を受け、建廃プラの MATERIAL リサイクルを定常的に取組み中。
同様の設備を三重・大阪・徳島に保有し、取組みを拡大予定。



大和ハウスグループ サステナビリティレポート

廃プラスチックの MATERIAL リサイクルに向けた 廃棄物処理業者との連携強化

当社奈良工場では、廃プラスチック類の MATERIAL リサイクルに向けて、三重中央開発株式会社と協業しています。奈良工場では、工場内の生産工程で排出される廃プラスチックに加え、当社の住宅および賃貸住宅の施工現場で発生する廃プラスチックを集積しています。これらの廃プラスチックのうち、ポリエチレン（ビニール製の袋・配管関連端材）、ポリプロピレン（二層管・PPバンド）について、三重中央開発株式会社のリサイクル施設でペレット化し、株式会社プラファクトリーにてパレットに再生しています。こうした取り組みの結果、2024年度の廃プラスチックの MATERIAL リサイクル率は24.5%※となりました。

なお、三重中央開発株式会社は、当社の廃プラスチックの MATERIAL 処理について環境省に再資源化事業計画を申請し、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」の第48条第1項第2号の認定を受けています。

※対象組織は、当社・大和リース・デザインアーク

事例：大成建設様 三角コーンの100%再資源化

建設工事現場における廃棄物の発生量抑制・製造時のCO₂排出量の削減に向け三角コーンを再資源化



受入(福井県)



破碎



洗浄



ペレット製造



ペレット



成形品

- ①建設現場で不用となった三角コーンを回収・運搬し、集積場所に集荷。
- ②原料製造施設に運搬し、洗浄・破碎後、粒状にペレット化して原料を製造。
- ③原料（再生ペレット）を再生品製造施設に運搬し、再生三角コーンを製造。
- ④建設現場で、再生三角コーンを使用。

製造した再生三角コーンは、製造後に物理特性（引張強度、伸び等）を評価したうえで、当社技術センターや建設現場で実際に使用して耐候性などについて約1年間検証し、その後再び回収して再資源化の上、建設現場での利用を試みる予定です。これらの工程を繰り返すことで、三角コーンのリサイクルループの構築を目指します。

[建設現場で不用となった三角コーンの再資源化に関する実証試験を開始 | 大成建設株式会社 \(taisei.co.jp\)](https://www.taisei.co.jp)

事例：LIXIL様 残渣を原料として供給開始

容器残渣を原料としてLIXIL様に定常的な出荷を開始。建廃プラの残渣についても業界内循環の価値創出に繋げていく

使用済み容器包装プラスチックをLIXILの循環型素材「レビア」に供給 再資源化が困難で焼却されていたプラスチックを製品化することで資源循環を推進

Publish : 2024.02.03

大栄環境グループは、使用済み容器包装プラスチックを再生材料としてLIXILの循環型素材「レビア」へ供給を始めました。プラスチック製容器包装廃棄物は半数が製品利用され、半数はリサイクル不適用として焼却処理されております。リサイクル不適用として焼却されていたものをマテリアルリサイクルなどに有効利用することは、焼却処理されていた場合と比べてCO2排出削減にも寄与する重要な取り組みとなります。



再資源化困難な廃プラスチック



廃木材



循環型素材レビア

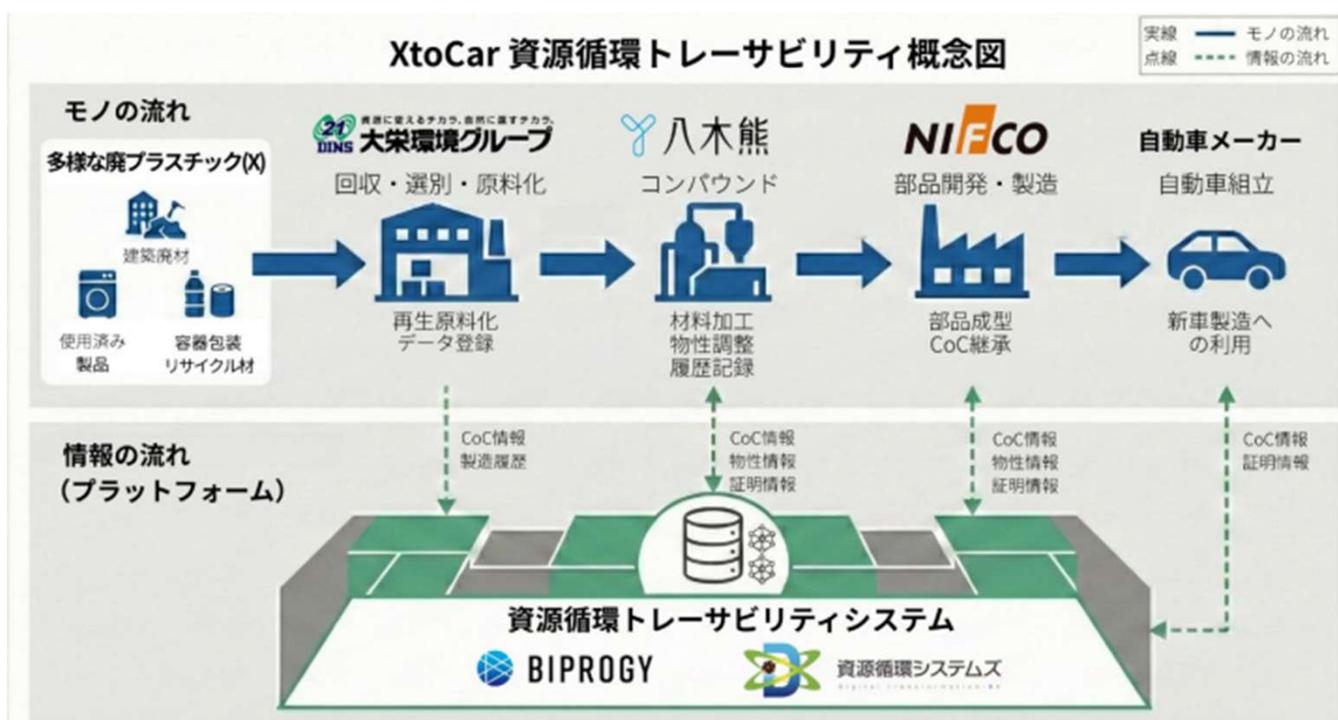


CONFIDENTIAL

事例 X to Carプロジェクトの推進



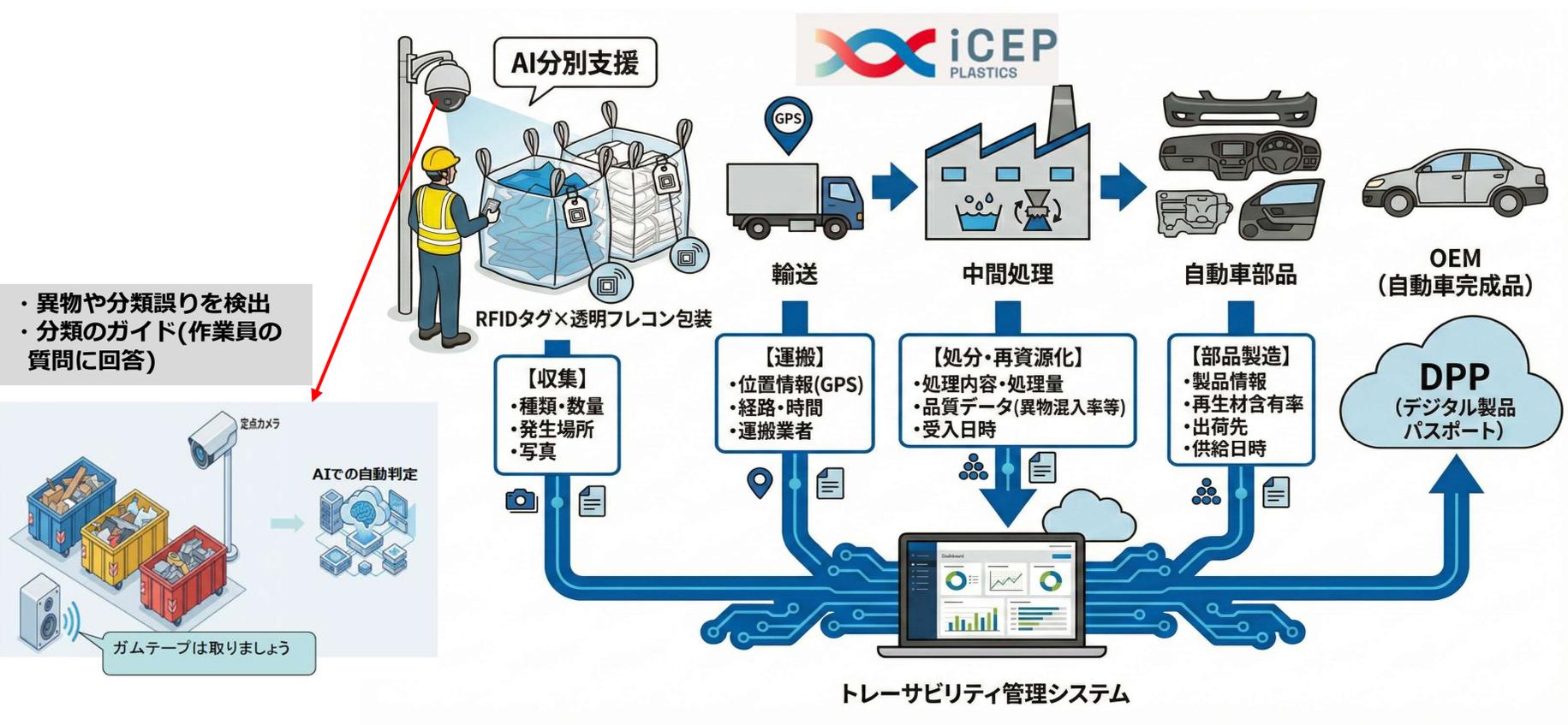
プラスチックリサイクルへの対応が喫緊の課題となっている自動車製品への廃プラの再生材供給「XtoCAR」実現に向け、動静脈連携XtoCar製品化プロジェクトを推進



<https://www.dinsgr.co.jp/news/pdf/release20260218.pdf>

建廃プラスチックの現場分別精度向上AI開発中(BIPROGYと連携)

- 中間処理の資源化(分別)工程で品質を向上させようとするコストが非常に掛かる為、**現場での精度向上が重要**
- **建設現場でのAI分別**・RFID管理を起点とし、再資源化プロセス全体のトレーサビリティを確立。
- 生成されたりサイクル材の品質やGHG排出量データ等を自動車部品メーカー・OEM（完成車メーカー）へ提供



■配合シミュレータ(開発中) 再生プラを使ったもの作り効率化

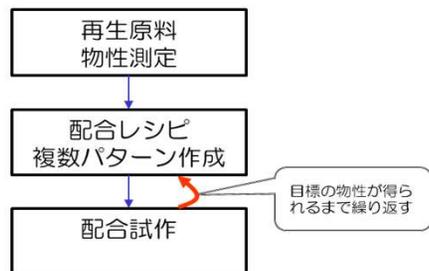
●課題：

八木熊では再生ペレットを使ったもの作りは俗人的な工程が占める割合が多く、個人毎に設計・試作時間や製品の完成度のばらつきが大きい

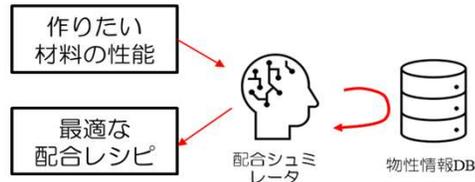
●チャレンジ：

作成時のデータを集め、ユニアデックスのエンジニアが「配合シミュレータ」を開発し、八木熊のフィードバックを受け改善中。ツールを利用することにより、**試作工程の短縮、品質の安定化を目指す**

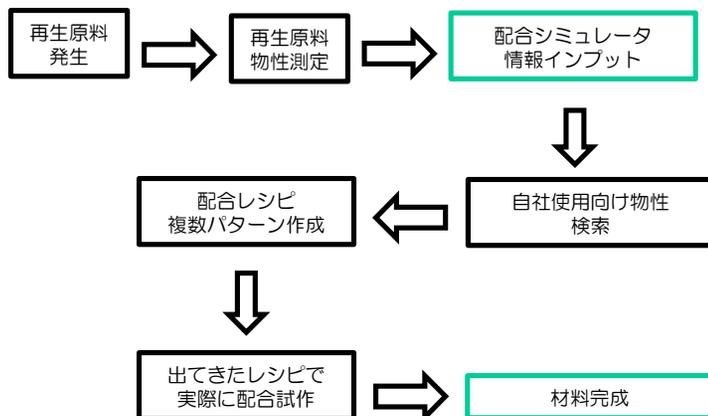
現状



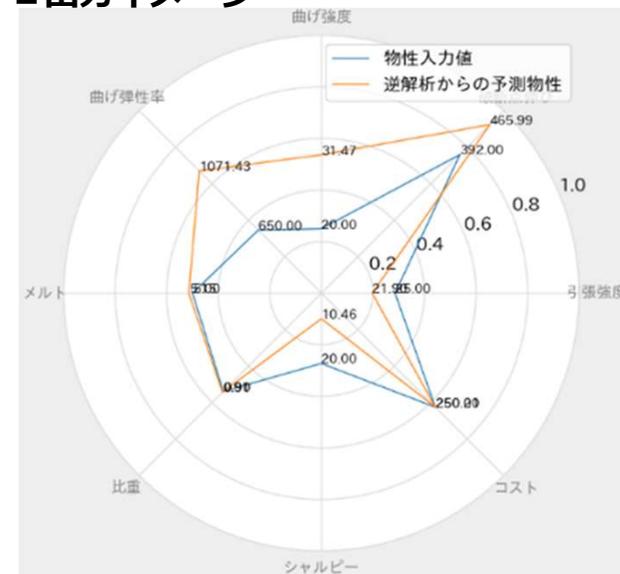
将来



■材料作成の場合

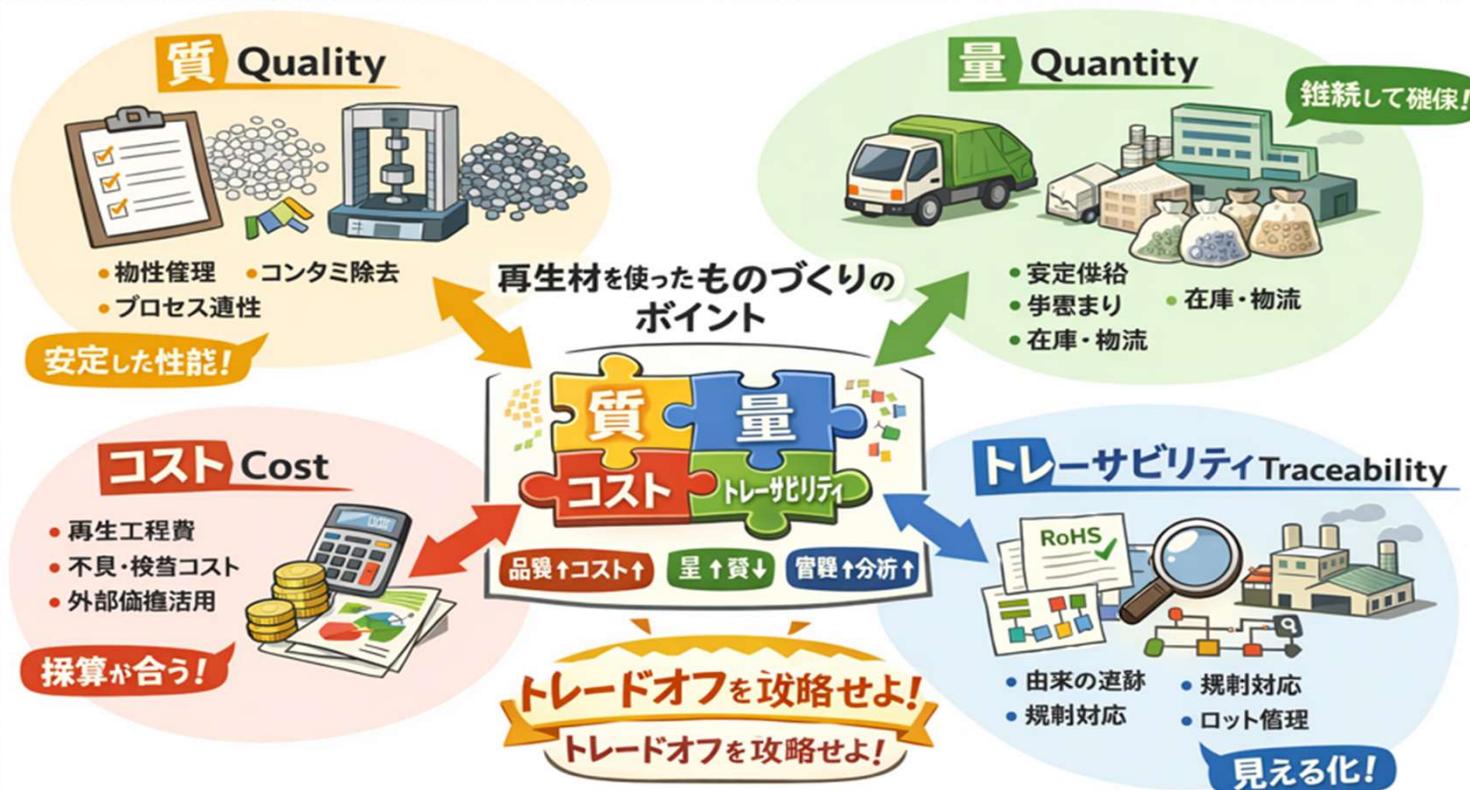


■出カイメージ



(参考)再生剤を使ったものづくりに必要な要素

- 質 (Quality) : 狙いの性能を“安定して”出せるか
- 量 (Quantity) : 必要量を“継続して”確保できるか
- コスト (Cost) : バージン材と同じ“土俵”で勝てるか (or 勝ち方を変えるか)
- トレーサビリティ (Traceability) : 説明責任とリスク管理の“土台”

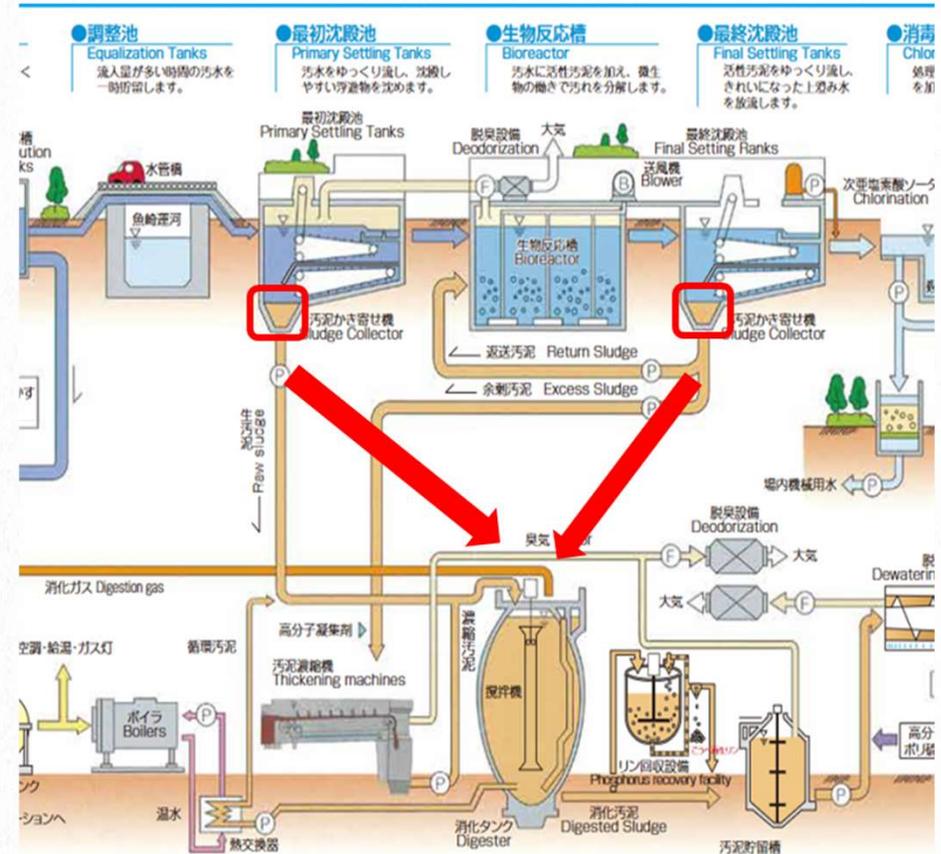




下水処理施設×AI

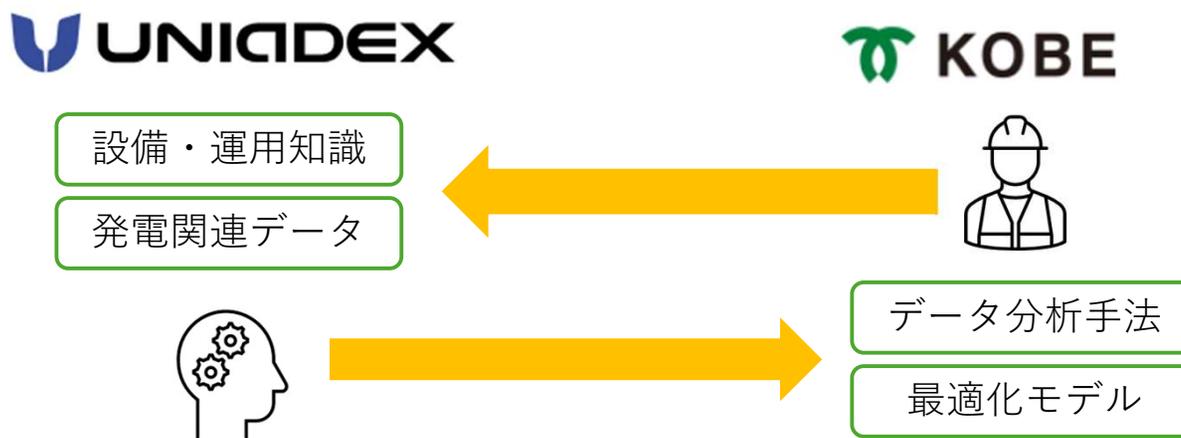
消化ガス発電概要

- 消化ガス発電：下水中の汚泥の有機物を微生物により分解して発生したメタンを主とする消化ガスを発電機に送り、電気を作る
- 下水処理施設の電力は自治体施設の半分程度を消費
- 下水処理施設で電気代/CO2を削減する動機が強い



神戸市とユニアドックスにて下水処理場におけるデータ活用の共同研究

- 神戸市とユニアドックスの2者で2024年～2026年まで3年間共同研究
- 下水処理施設内のデータ利活用高度化をテーマに今年度は「**運転最適化による消化ガス最大化**」を研究 → 神戸市の場合**消化ガス発生量が15%増加すると売電価格で月500万円(年間6,000万円)増加**
- ユニアドックスは下水処理場の維持管理担当者から消化ガス発電設備や運用に纏わる知識とデータを手入(ユニアドックスからはデータ分析手法と最適化モデルを提供)



https://www.uniadex.co.jp/news/2024/20240704_kobeshi-deta-katsuyo.html

■まとめ

資源循環を 取り巻く環境	<ul style="list-style-type: none">• 環境<経済 ※環境問題というより、経済問題の要素が大• 経済安全保障+規制+新たな競争軸（再生材を使ったモノづくり）+環境価値• 国も資源循環を推進する為の施策を推進（法律措置）
AIの活用	<ul style="list-style-type: none">• 多様な指標を活用する為に効果的なデータ収集の仕組みが必須(IoT、AI)• AI活用でデータを有効に活用、新しい知見の獲得(AI)
活動の 促進	<ul style="list-style-type: none">• 他業種のプレイヤーとの共創活動がカギ• 業種毎の課題と構造の見極め（ゼネコン、自動車、製造業 × 再生材）• 再生材を使ったモノづくりには 質×量×コスト（価値）×トレーサビリティが必要

おまけの宣伝～ワイファイ ナースサービス始めました

UNIADEX NaaS for Wi-Fiとは CONFIDENTIAL

無線LANの導入から運用まで、すべてを任せられる AI搭載の次世代 Wi-Fi サービスです。



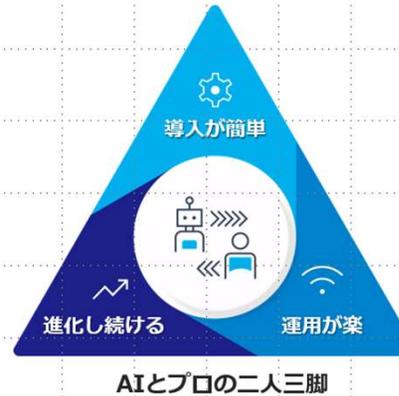
— NaaS Wi-Fi 3つの価値

- Point 1 **導入が驚くほど簡単**
初期投資ゼロ、最短1ヶ月で稼働開始。
面倒な設計・構築は全てお任せ
- Point 2 **運用が驚くほど楽に**
AIによる24時間自動監視と最適化。
トラブル時も専門チームが対応
- Point 3 **環境に合わせて進化し続ける**
常に最新技術を利用可能。
専門チームが変化する環境を分析し改善提案

こんなお悩みはありませんか？ CONFIDENTIAL

- Wi-Fiの導入/刷新プロセスが複雑で時間がかかる**
要件定義、Sierとの調整、相見積取得、社内稟議など、導入だけで3~6ヶ月もかかる
- Wi-Fiの運用管理が大変**
トラブル対応、セキュリティアップデート、パフォーマンス監視に追われる日々
- 技術の陳腐化、環境の変化が早い**
数年で古くなる機器、増え続けるデバイス、進化するセキュリティ脅威への対応が困難
- ネットワーク専門人材のリソース不足**
他業務と兼務で手が回らない。トラブル対応で本来業務が止まることも

本来やるべき戦略業務に時間を使いたいのに…



同じ未来を想うことから。

 UNIDEX

