

# Sustainability Business サステナビリティビジネス

## Feature 1

### グリーン・トランスフォーメーション

## 森林整備による新たな経済循環の構築 J-クレジット創出事業支援を通じた地域課題解決への貢献

### Social Issue

#### 森林管理支援を通じた地域課題の解決

日本は国土の森林率が高く、世界でも有数の森林国です。森林はCO<sub>2</sub>を吸収し地球温暖化防止に貢献するほか、土壌保全や水源涵養、生物多様性等、多面的な機能を備えています。こうした機能を維持するには、適切な森林管理が欠かせません。そこでNTT西日本グループは、森林・林業DXを活用し、森林管理の効率化を支援するとともに、豊かな森林資源の維持・発展に向けた課題解決をめざしています。また、J-クレジットの創出から流通までを一元的にサポートし、経済的・社会的な価値を提供による地域社会の課題解決にも取り組んでいます。

### Solution

#### 森林資源の活用に向けた三重県亀山市での取り組み

三重県亀山市では、市域の63%を占める森林のうち、手入れが行き届いていない民有林を対象に、市町村が森林所有者との仲介役となり、意欲と能力のある林業経営者に森林管理を委託する「森林経営管理制度」を活用した整備を進めています。市が管理者となり、2019年度から約131haの森林で間伐等を実施し、CO<sub>2</sub>吸収や水源涵養、木材供給等の多面的機能の維持を図っています。こうした森林整備の取り組みについて、NTT西日本 三重支店は、森林整備によって創出されたJ-クレジットの地域内外での活用を支援し、森林整備と経済活動を結びつける新たなしくみづくりに取り組んでいます。

森林経営管理制度の推進に向けたJ-クレジット創出事業のイメージ



### Effective Frame

#### 森林・林業分野の課題解決と2050年カーボンニュートラルの実現に貢献

亀山市では、整備された森林から創出されたJ-クレジットを金融機関やパートナー企業と連携・活用し、地域内でのカーボン・オフセットの推進をめざすと同時に、都市部へのクレジット流通も視野に入れた取り組みを進めています。また、都市部へのクレジット流通を通じた資金還流や関係人口の増加を図り、経済循環モデルの構築をめざしています。さらにNTT西日本グループでは、この取り組みを全国に展開させていくことで、森林経営管理制度のさらなる推進に加え、森林・林業分野の課題解決と2050年カーボンニュートラルの実現に貢献し、持続可能な地域づくりをめざしていきます。



## Feature 2

### グリーン・トランスフォーメーション

## 自動運転を支える通信技術 通信環境が不十分な中山間地域での自動運転に必要な通信基盤の確立

### Social Issue

#### 地域交通の持続性の確保

少子高齢化や人口減少の進行により、地域交通の継続が困難になりつつあり、なお運転手等の交通の担い手不足も深刻となっています。地域交通の持続性を確保するためには、デジタルを活用した自動運転等の技術の活用が期待されます。しかし、自動運転においては安全性や経済性をはじめとするいくつかの課題も残されています。



### Solution

#### 島根県美郷町における自動運転レベル4実現に向けた実証事業の推進

NTT西日本 島根支店と島根県美郷町は、2020年にICTを活用した地域活性化に関する連携協定を締結し、地域課題の解決に向けて取り組んできました。2024年度には、美郷町が国土交通省の自動運転社会実装推進事業に採択され、NTT西日本グループは自動運転 EVバスの社会実装に向けた実証を実施しました。2025年度は総務省の地域社会DX推進パッケージ事業(自動運転レベル4検証タイプ)に採択され、12月よりグループ会社のNTTビジネスソリューションズや株式会社マクニカ等と連携し、自動運転に必要な通信品質の検証を行います。

通信環境が不十分な中山間地域における課題解決のために、既存の複数のセルラー通信網に加え、Wi-Fi等の自営網通信を活用した自動運転レベル4\*実現に向け、中山間地域における自動運転走行に必要な通信要件確保に関する検証を行います。

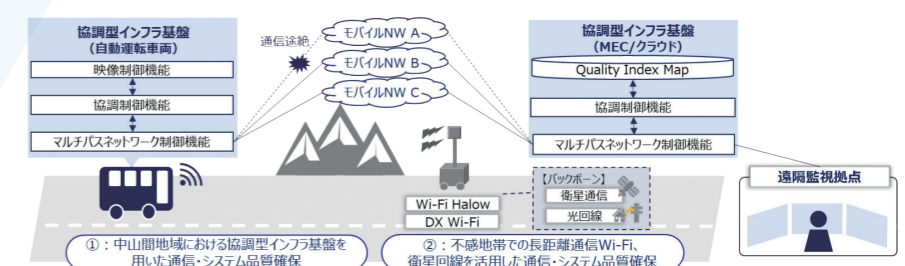
\* 自動運転レベル4：特定条件下においてシステムが全ての運転タスクを実施し、車両が自動的に走行する技術

### Effective Frame

#### 社会実装に向けたさらなる加速

美郷町のように、中山間地域における地域交通網の維持確保を課題として抱える自治体は少なくありません。NTT西日本グループは、今回の実証実験から得られた課題の克服を進め、さまざまな地域におけるレベル4自動運転の社会実装を加速させるとともに、自動運転EVバスソリューションによる社会課題の解決に取り組んでいきます。

中山間地域でのレベル4自動運転に向けた実証概要



Feature  
3

ネイチャーポジティブ

食品残渣を価値ある資源へ  
地域経済に広がる、新しいリサイクルの「輪」

Social Issue

深刻化する食品ロスの影響

近年、カーボンニュートラルや持続可能な社会の実現に向けて、社会や企業は脱炭素、省エネルギー、省資源といった取組みを通じて、ネイチャーポジティブな未来の構築に力を注いでいます。なかでも、社会的に対策が求められている食品ロスは、廃棄物を増加させるのみならず、それを処理する過程で大量の温室効果ガスを発生させます。加えて、処分コストの増大も食品関連事業者を悩ませており、社会課題の1つとなっています。

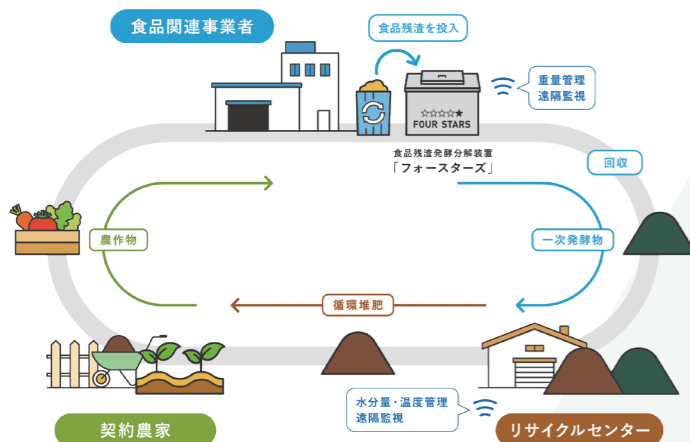
Solution

食品残渣のリサイクルで資源循環に貢献

NTTビジネスソリューションズは、食品ロスや廃棄物処理コストの課題に対して、環境負荷低減とコスト削減を両立する「地域食品資源循環ソリューション」を提供しています。

この取組みでは、食品加工工場、青果市場やスーパーマーケット等の食品関連事業者が、これまで廃棄していた食品残渣(生ごみ)を発酵分解装置(フォースターズ)にて一次発酵させ、その後リサイクルセンターにて二次発酵をさせることで肥料化。これを地域の農業関係者に提供することで新たな農作物を生み出す、食品リサイクルの「輪」を形成する取組みです。食品関連事業者のもとで発生した食品残渣をごみではなく資源ととらえ直し、高品質な植物由来の堆肥へと価値変換し、お客さまの廃棄量、廃棄コストおよびCO<sub>2</sub>の排出も大幅に(環境省とのLCAアセスメントで52%減)削減し、循環型社会を実現します。

食品リサイクルのしくみ



Effective Frame

共創パートナーとともに加速する新たな価値創造

NTT西日本グループは、オープンイノベーション施設「QUINTBRIDGE (クイントブリッジ)」において、スタートアップや企業、研究機関等とNTT西日本グループのアセットを掛け合わせ、Well-beingな未来社会を実現することを目的とした事業共創プログラム「Business Match-up! For Next Value」を開催しています。このプログラムの一環として、食品残渣に加え、汚泥やもみ殻等の多様な有機廃棄物を価値ある資源へと転換し、地域社会での新たな経済効果の創出や持続可能な循環型社会の実現に向けた取組みを進めています。2025年9月には、この取組みを加速させるための共創パートナー4社を採択し、「地域食品資源循環ソリューション」を活用した新たな価値創造に向けて、さらなる展開を図っています。

Feature  
4

ネイチャーポジティブ

再利用可能な資源への転換  
「OHD」でめざす、ごみを資源化・再利用するSDGs社会

Social Issue

廃棄物による自然環境への負荷

国内の廃棄物は年間4,095万トンに達し、焼却や埋め立てによるCO<sub>2</sub>排出や土地利用が生態系に深刻な影響を与えています。最終処分場の残余年数は23.5年とされ、埋立地不足や塩害被害も発生しています。さらに、焼却時による温室効果ガスは気候変動を加速させ、生物多様性の損失も招いています。廃棄物の削減と資源循環は自然環境を守り、ネイチャーポジティブな社会を実現するための重要な課題です。

Solution

低公害・高効率な廃棄物処理「OHD」の導入提案

NTT西日本グループのテルウェル西日本は、ヒドロキシ(OH)ラジカルの酸化力を活用し、有機物を酸化分解してセラミックや油分等の再利用可能な資源に変換する廃棄物処理装置「OHD」の導入提案を進めています。OHDは、「低公害」「低コスト」「100%リサイクル」を掲げており、焼却を行わないことでCO<sub>2</sub>やダイオキシンの排出を抑制します。さらに、1/100~1/500の高減容率で廃棄物をセラミック化し、油分等を再利用可能な資源として精製します。これにより、最終処分場への依存を減らし、土地や水質への負荷を軽減し、自然資本の保全と循環型社会の実現に貢献します。



Effective Frame

ネイチャーポジティブな未来へ

OHDの普及は、廃棄物を「資源」として再定義し、油分やセラミックの再利用を進めることで、循環型社会の実現を加速させます。また、廃棄物を再利用可能な資源に変えることで、新たな資源調達を減らし、生態系への負荷を低減します。テルウェル西日本では、自治体や企業での導入拡大にとどまらず、地域ごとの廃棄物特性に応じた最適化や、災害時の廃棄物対応等、活用の場を広げていきます。こうした取組みを通じて、自然資本の保全と生物多様性の回復に貢献し、ネイチャーポジティブな未来をめざしていきます。

Feature  
5

AI・DX活用ビジネス

声の権利を守り声の価値を高める新規事業  
NTT西日本の音声AI事業「VOICENCE」

Social Issue

求められる「声の権利」と新しいルール

生成AIの普及に伴い、「声」の無断利用やフェイク音声の拡散が社会問題化しています。しかし日本では、肖像権やパブリシティ権の一部でしか対応できず、「声の権利」を直接保護する規定は存在しません。こうした状況下で、エンターテインメント業界やクリエイターからは「権利を守りながらAIを活用するしくみ」を求め、声の権利が急速に高まっています。

Solution

音声IPを守り、正しく活用するしくみ

NTT西日本は、こうした課題に対応するため、NTT人間情報研究所のAI音声合成とNTT西日本が独自開発した真正性証明可能な「トラスト技術」を組み合わせて、音声に関連する知的財産を「音声IP」として保管・管理するプラットフォームを構築し、音声AIを活用したコンテンツプロデュース事業「VOICENCE」を開始しました。

VOICENCEプラットフォームは、実演家から提供された音源データをもとにAI音声モデルを生成し、そのモデルや作成したAI音声やコンテンツ等、音声に関連する知的財産を「音声IP」として一元的に保管・管理することで、「公認AI」のトレーサビリティを担保します。さらに、独自の権利保護技術により、声を守りながら正しく活用し、経済・社会に新たな価値をもたらす正規ライセンス市場を整備することで、企業やクリエイターによる健全な「音声IP」の活用を促進します。

VOICENCEの担う役割と特徴



VOICENCEの由来

声の権利を守る「License（ライセンス）」と声の本質的な価値「Essence（本質）」を、声=Voiceに宿した造語。



Effective Frame

誰もが安心して参入できる「声の経済圏」創出をめざして

VOICENCEがめざすのは、「声の真正性が担保されたAI音声コンテンツ」のデファクトスタンダード化です。「声の権利」の認識を広げ、誰もが正当に声の権利を行使できる社会基盤を整備します。また、知的財産権を専門とする法律家、行政・業界団体、アカデミア等、有識者の皆さまと連携しながら、ルール整備と運用基盤の構築を進めていきます。こうしたルールに準拠したサービスを提供することで、AI音声の信頼基盤を確立し、多くの実演家・企業・クリエイターが、より自由かつ安全にAI音声ビジネスへ参入できる環境を整え、「声の経済圏」の創出をめざします。

Feature  
6

まちづくり(データ活用)

産官学で考える北陸の未来  
Well-being指標を活用した地域活性化プロジェクト

Social Issue

住民の「幸福感 (Well-being)」と「暮らしやすさ」を数値化・可視化

人口減少や少子高齢化をはじめ、地方自治体が抱える課題は多様で複雑なものとなっています。しかし、さまざまな課題に対するKPIは、自治体の事業ごとにバラバラに設定されることが多く、連携が難しい状況となっています。そこでデジタル田園都市国家構想では、めざす「心ゆたかな暮らし」(Well-being)と「持続可能な環境・社会・経済」(Sustainability)の実現に向けた取組みにおいて、行政だけでなく産官学、市民を含めたさまざまなプレイヤーの協力を引き出すツールとして、Well-being指標(地域幸福度指標)活用を推進しています。Well-being指標を用いることで、多様な参加者が共通のデータを通じて地域の「課題」と「強み」を把握したうえで、取り組むべき領域や目標値の合意形成を後押しします。

Solution

地域独自の課題に応じた実践的なプロジェクト検討支援

NTT西日本グループの地域創生Coデザイン研究所は、金沢大学の「北陸未来共創フォーラム 地元人材育成分科会(地元人材のキャリアアップ・スキルアップ支援ワーキング)」において、北陸エリアの地域活性化に向けて、Well-being指標を活用した実践的スキル習得や政策アイデアの企画検討に対する伴走支援を行いました。地域課題解決や、今後の新たな北陸エリアの創造に向けたプロジェクト企画の検討には、北陸地域の自治体職員、金沢大学の学生、地域企業等から約30名が参加し、約半年間にわたり議論が重ねられました。異なる立場や価値観の参加者がともに地域と向き合い、それぞれの強みやアセットを持ち寄って議論することで、共創によって課題のハードルを乗り越える可能性を感じていただく機会となりました。

実施プログラム(グループワーク)

実施内容	目標(成果)
①データ活用スキルの習得	Well-beingの理解を通じたお互いの価値観の理解・コミュニティ形成 Well-being指標(主観・客観)の理解、基本的なデータ分析スキルの習得
②プロジェクト検討	データ・フレームワークを用いたプロジェクト企画検討プロセスの習得
③成果発表	地域課題解決や新たな北陸の創造に向けたプロジェクト企画の発表・提言

Effective Frame

データ活用による新たな「気づき」

プログラムの最終日には、プロジェクト参加者によるプレゼンテーションと活発な意見交換が行われ、当日ご来場いただいた地域のステークホルダーからも前向きなコメントが寄せられました。今回のプロジェクトでは、参加者がWell-being指標というデータをともに活用することで、これまで勘や経験、そして肌感覚でつかんでいた地域課題を、数値的に把握・理解できました。加えて、地域の強みや良さについてもエビデンスをもって理解できたことから、多角的なアプローチで、新しいアイデアや意見を発信し合い、個々の取組みでは難しかった「地域プレイヤー同士の強みを生かしたプロジェクト企画」を生み出すことができました。

地域創生Coデザイン研究所は今後も、地域の皆さまの多様な視点の交流を通じて生まれる新たな価値観やアイデアを、地域の発展に活かす取組みを推進していきます。



Feature  
7

IOWN

## IOWNでつなぐ、未来と世界 NTT西日本グループの大阪・関西万博での取り組み

### Technology

#### ICTの進化を支えるIOWN構想の挑戦

近年、ICTの飛躍的な発展により、業務の効率化や情報のパーソナライズ化が進み、個人の利便性と快適性が追求されてきました。しかし、この発展は膨大なデータを生み出し、今後も指数的な増加が見込まれています。大量のデータを扱うには、多数のコンピューターと、それに伴う膨大な電力消費が必要です。NTTグループでは、ICTのさらなる発展と、それを支える持続可能な社会の実現に向けて、IOWN構想による挑戦を続けています。

### Implementation

#### パビリオンを通じて「未来のコミュニケーション体験」を実現

大阪・関西万博は、約155ヘクタールの広大な敷地内に世界各国や国内企業のパビリオンが設けられ、184日間という長期間にわたって開催されました。NTTグループは、この万博において、高速・低遅延、省エネルギーを実現する未来の通信技術であるIOWNをさまざまなユースケースを活用して、世界に向けて発信しました。

NTTパビリオンでは、メイン体験として、万博会場と吹田万博記念公園をIOWNでつなぎ、ライブパフォーマンスを完全再現する「未来のコミュニケーション体験」を提供しました。世界初となるこの取り組みでは、IOWN APN技術等により、吹田万博記念公園で開催されているパフォーマンス空間そのものを万博会場へ伝送。まるで同じ空間にいるような臨場感ある体験を実現しました。

### Our Mission

#### IOWNによる持続可能な社会の実現

万博におけるIOWNを活用した技術実装は、NTTグループだけでなく、他事業者との実証の場にもなりました。「1万人の第九 EXPO2025」、「超歌舞伎」、「遠隔農機操縦体験」、「ふれあう伝話」、「リモートプロダクション」、「未来型ライブビューイング」等、万博会場の中に留まらず、神戸、東京、北海道や海をわたった台湾とも接続し、さまざまな実証実験を行いました。その中で、NTT西日本グループは、IOWNを含む会場全体の通信サービスの提供を通じて「つなぎ続ける」という使命を果たしました。これからもNTT西日本グループは「つなぎ続ける」使命のもと、IOWNによる持続可能な社会の実現をめざします。



1万人の第九 EXPO2025



超歌舞伎