アイネス
「安心」と「革新」を創造するIT企業

災害に強い通信ネットワーク「シン・メッシュWifi」を利用した、安全で安心な街創り、スマート農業への取組

（株）アイネス
DX推進部
2021年6月

Copyright © INES Corporation. All rights reserved.

1 アイネスのご紹介

Copyright © INES Corporation. All rights reserved.

会社概要

アイネス
「安心」と「革新」を創造するIT企業

商号	株式会社アイネス
設立年月日	1964年7月28日
資本金	15,000百万円
社員数	1,685人（連結）
上場	1987年2月 東証第一部（証券コード9742）
本社所在地	東京都中央区晴海 3-10-1

グループ会社　株式会社アイネス総合研究所
株式会社KDS
株式会社SKサポートサービス
株式会社アイネス総合サービス

公的資格　ISMS（情報セキュリティマネジメントシステム ISO27001）
経済産業省　プライバシーマーク制度認定
EMS（環境マネジメントシステム ISO14001）
QMS（品質マネジメントシステム ISO9001）
ITSMS（ITサービスマネジメントシステム ISO20000）
経済産業省　システム監査企業台帳登録
総務省届出電気通信事業者

Copyright © INES Corporation. All rights reserved.

アイネス
「安心」と「革新」を創造するIT企業

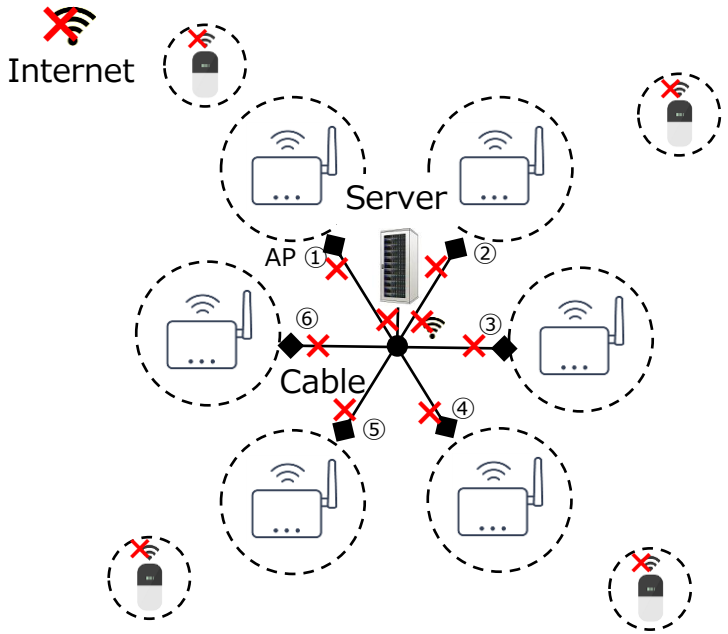
2 災害に強い通信ネットワークを利用した、安全で安心な街創り

Copyright © INES Corporation. All rights reserved.

アイネス
「安心」と「革新」を創造するIT企業

低コスト・短工期で広範な無線エリア構築＆ 災害時ネットワーク自律復旧 が可能

配線中心＋従来Wi-Fiによるネットワーク構築

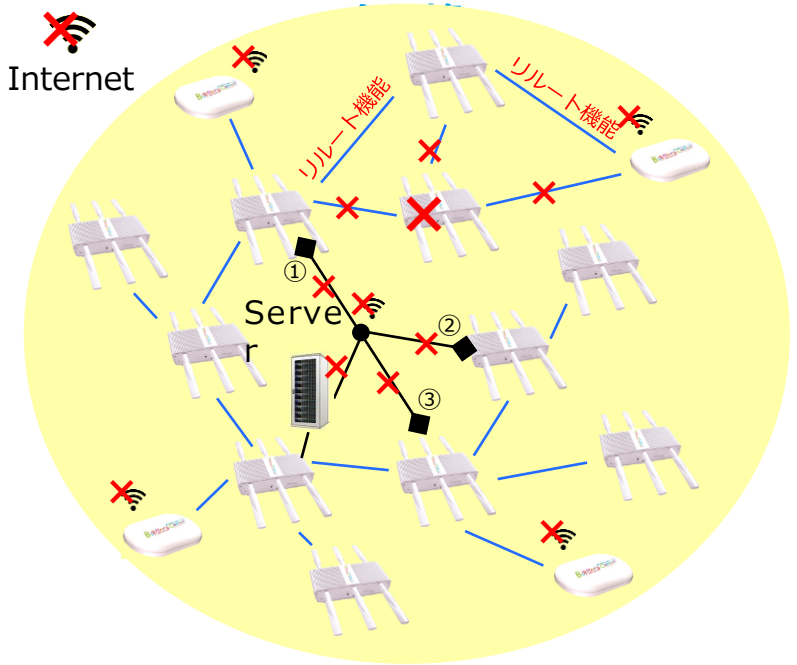


① 通常時も「点」での無線LAN構築となり、電波微弱エリアが存在

2. 強固な無線LAN構築のためには、配線工事によるアクセスポイント増設と、電波干渉に配慮した設置場所の微調整が必要

3. 停電発生によるインターネット遮断時には、ネットワーク障害が発生

シン・メッシュWi-Fiを軸としたネットワー



1. メッシュWi-Fiを多数設置することで、最小限の配線工事で「面」での無線LAN構築が可能

2. メッシュWi-Fi親機（ルーター）⇔子機間のリルート機能（自動接続）により、機器設置が容易

3. 停電発生時も、バッテリーコネクト（バッテリー付きメッシュWi-Fi）のリルート機能が維持され、インターネット接続に頼らない自立したネットワーク環境を再構築可能

Copyright © INES Corporation. All rights reserved.

Independent Local city DX Platform

Local Big Data + Global Big Data × AI = DX

地域特有の緻密な
活きたデータの収集

新地場産業

6次産業

新しいまちの魅力づくり

『選ばれる地域』
への魅力発信

社会、地域課題の解決へ

- 移住、来訪者、企業誘致促進
- 地方、地域経済、産業の活性
- 大都市集中リスクの軽減

地域創生、活性
への貢献

住み続けられる魅力あるまちづくり

地域生活、地域産業への
還元データ提供による新たな産業創成

●防災防犯×健康＝有事の際に正しく早く避難できること！

気象監視
・時間・場所・気温・湿度・気圧
・降雨量・風速・風向・照度…

土砂崩監視
・時間・場所・降水量・土壌水分量
・風速・風向・ライブ映像…

防犯監視
・時間・場所・ライブ映像…

【有事】
発生可能性大！

AIによる
災害発生の可
能性の推論

バーチャルコミュニティ

みたチョ
・Web・SNS

自主避難

緊急避難情報配信
・文字ラジオ配信

近隣位置情報
・スマホ等で救難支援

デジタル
デバイド
支援避難

防災無線連携
・拡声スピーカーによる放送

自主避難

避難所

避難者情報

**臨機応変に情報発信
することで
取り残さない**

**普段から避難経路
を把握することで
取り残さない**

避難訓練情報

通過経路情報

人の流動による防犯対策

【平時】
**健康増進イベント（ウォーキングイベント）
の開催**

避難経路上の行動導線容量の事前把握

タグ情報 → **通過情報** → **通過情報** → **通過情報**

健康ポイント連携

地域通貨連携

**参加者には健康ポイントとして健康増進、地域還元
地域住民の健康増進、維持に貢献**

アイネス
「安心」と「革新」を創造するIT企業

11 住み続けられる
まちづくりを

3 地域バーチャルコミュニティ創りへの取組

Copyright © INES Corporation. All rights reserved.

多摩六都科学館内での活用事例　（オンライン学芸員＋賢くなるFAQ）

- 館内ネットワークをメッシュWifiでカバー、情報ポイントでボランティアからのオンラインガイドを提供
- 入館者（学生＋親）からの質問をFAQ化し、地域ガイドのAを蓄積、AIチャットボットでポータル上で掲載
- RFIDタグを入館時に渡し、チェックポイントで自動的に情報がポップアップ、ショップ購入にも使用可

サイバー・フィジカル融合での街全体の科学館化

- メッシュWifi+地域ゲーム（多摩6都科学館までに設置した情報チェックポイントでクイズに回答）
- 解したら地域健康ポイントとして還元、地元商店で使用して地域内費消の仕組みを作る

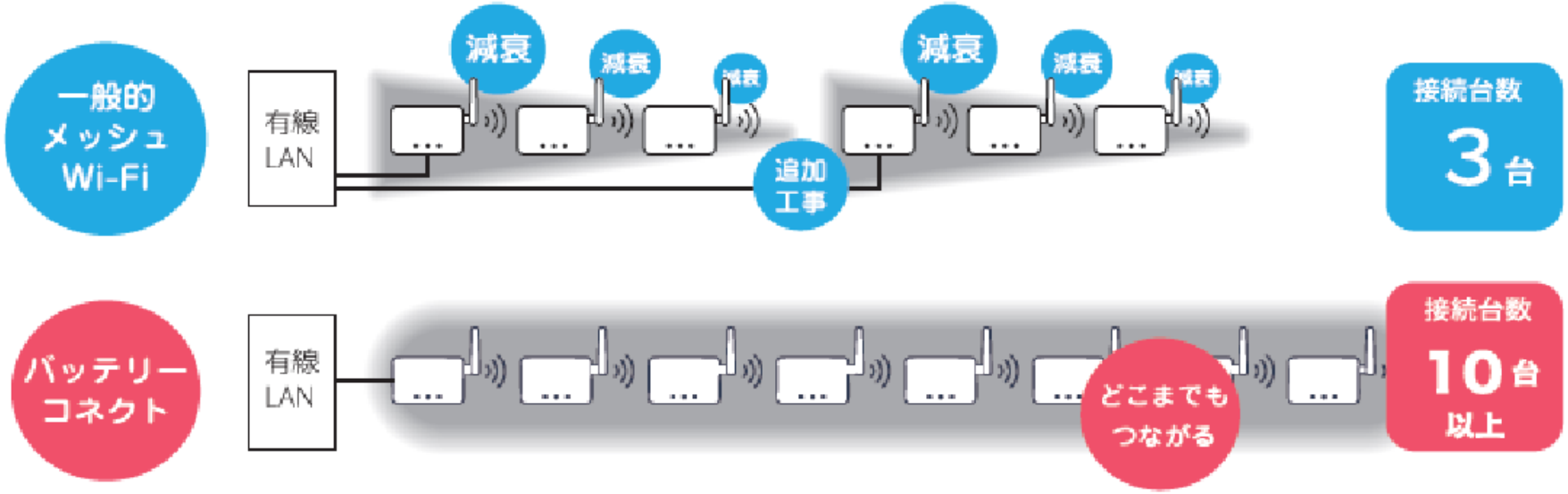
アイネス
「安心」と「革新」を創造するIT企業

圧倒的革新 Wi-Fi

学校・商業施設・病院向け Wi-Fi ルータ「バッテリーコネクト®」BCBB0020

メッシュ Wi-Fi の接続台数が圧倒的 !!

バッテリーコネクト®は独自技術でメッシュ Wi-Fi の接続台数を飛躍的に向上しました。



Copyright © INES Corporation. All rights reserved.

(ご参考)メッシュWi-Fiルータ「バッテリーコネクト®」製品概要②

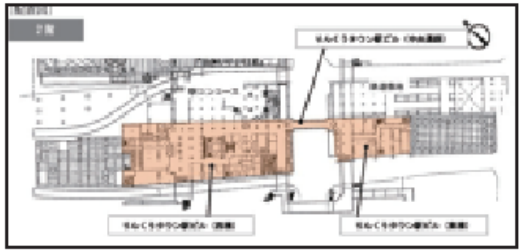
アイネス
「安心」と「革新」を創造するIT企業

災害に強い自律ネットワーク

電源を入れるだけでバッテリーコネクト同士がネットワークを構築。
サーバー・ネットワーク管理者は不要。賢いから簡単で早い。
だから施工で圧倒的なコストカットが可能になります。また、バッテリーカートリッジ搭載で災害初期のインフラ確保も可能。（BCP 対策）
イベントなどの仮設 Wi-Fi の構築にも最適です。

自治体で実証済

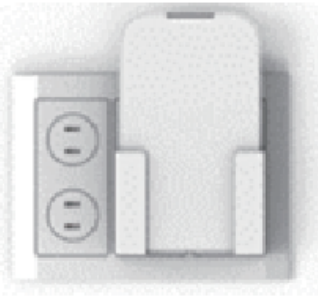
大阪府泉佐野市様と関西国際空港
りんくうタウン駅で実証実験成功



個宅用もバッテリーコネクト

BCBC0020
避難場所の備蓄用
乾電池駆動

BCBC0001
モバイルバッテリ
兼用モデル



BCIC0020
コンセントタイプ
スマートハウス推奨
防災対策マンション適応
事業所の BCP 対策にも

Wi-Fi

IEEE802.11
b/g/n/a/ac/ax

Copyright © INES Corporation. All rights reserved.