

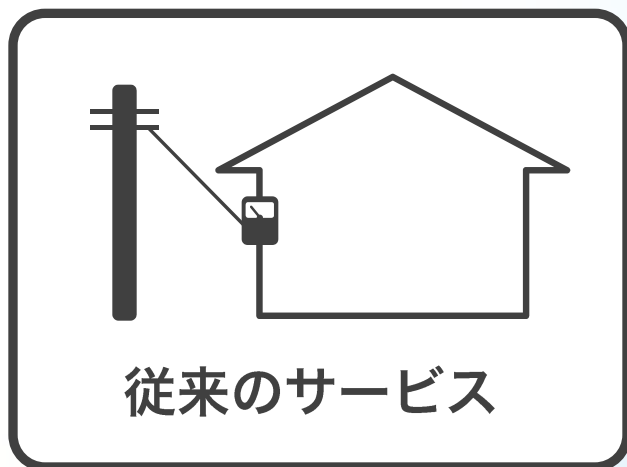
認証型コンセントの開発について

ソニー株式会社

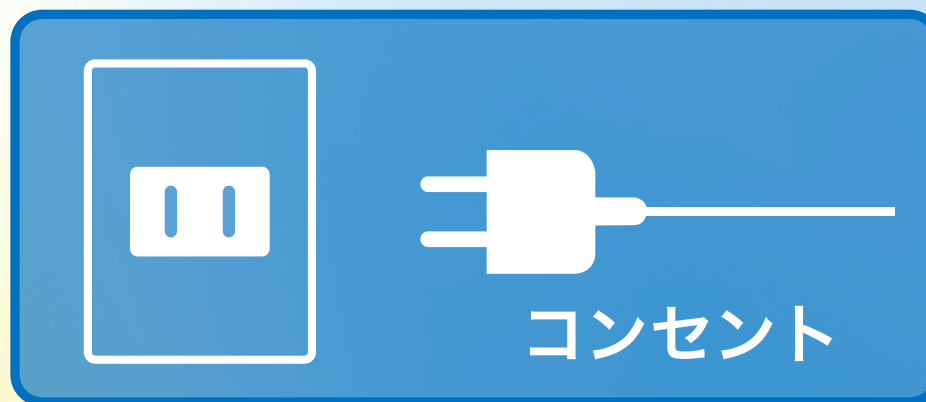
コーポレートR&D 新規事業創出部門
ホームエネルギーネットワーク事業開発部
部長 只野 太郎

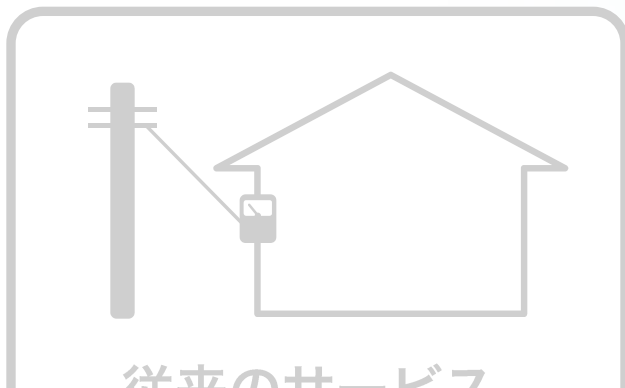
エネルギーの有効利用に向けた取り組み

- 機器毎の消費電力見える化
 - 機器の遠隔制御
- + 利用者の利便・経験価値

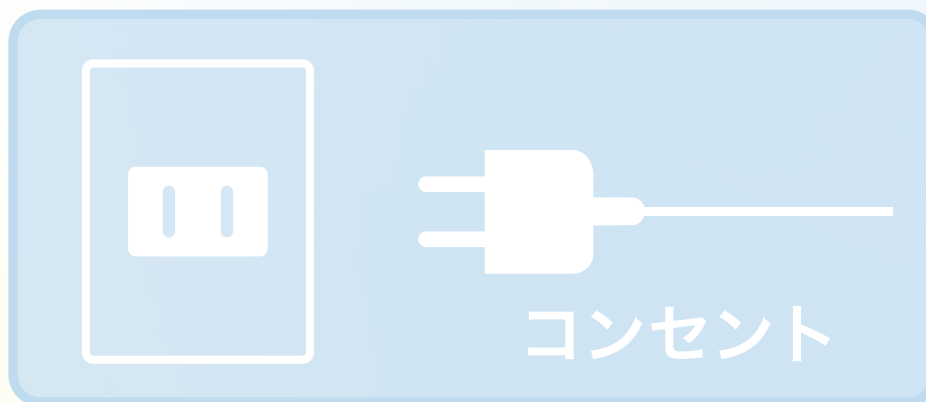


ユーザー認証・機器認証が重要な技術
電力利用のユーザーインターフェース

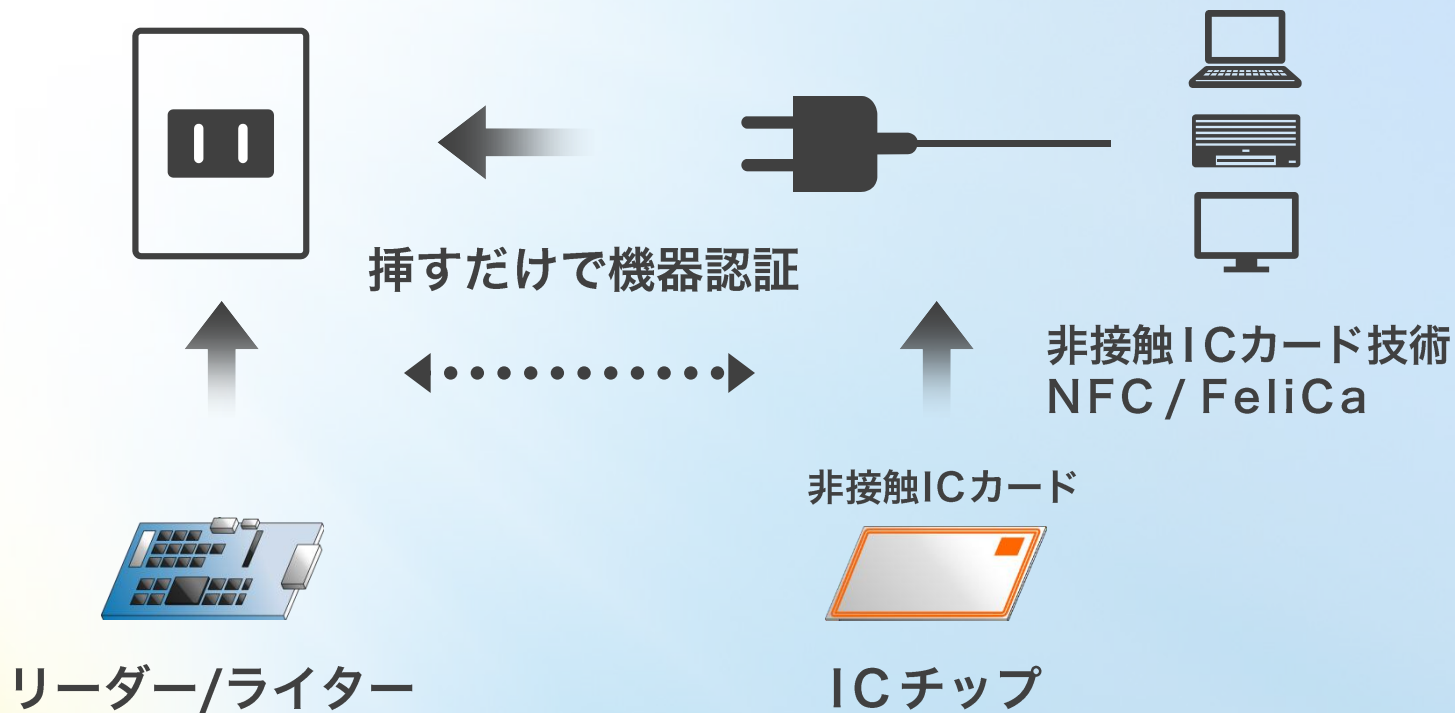




「認証型コンセント」



「認証型コンセント」とは



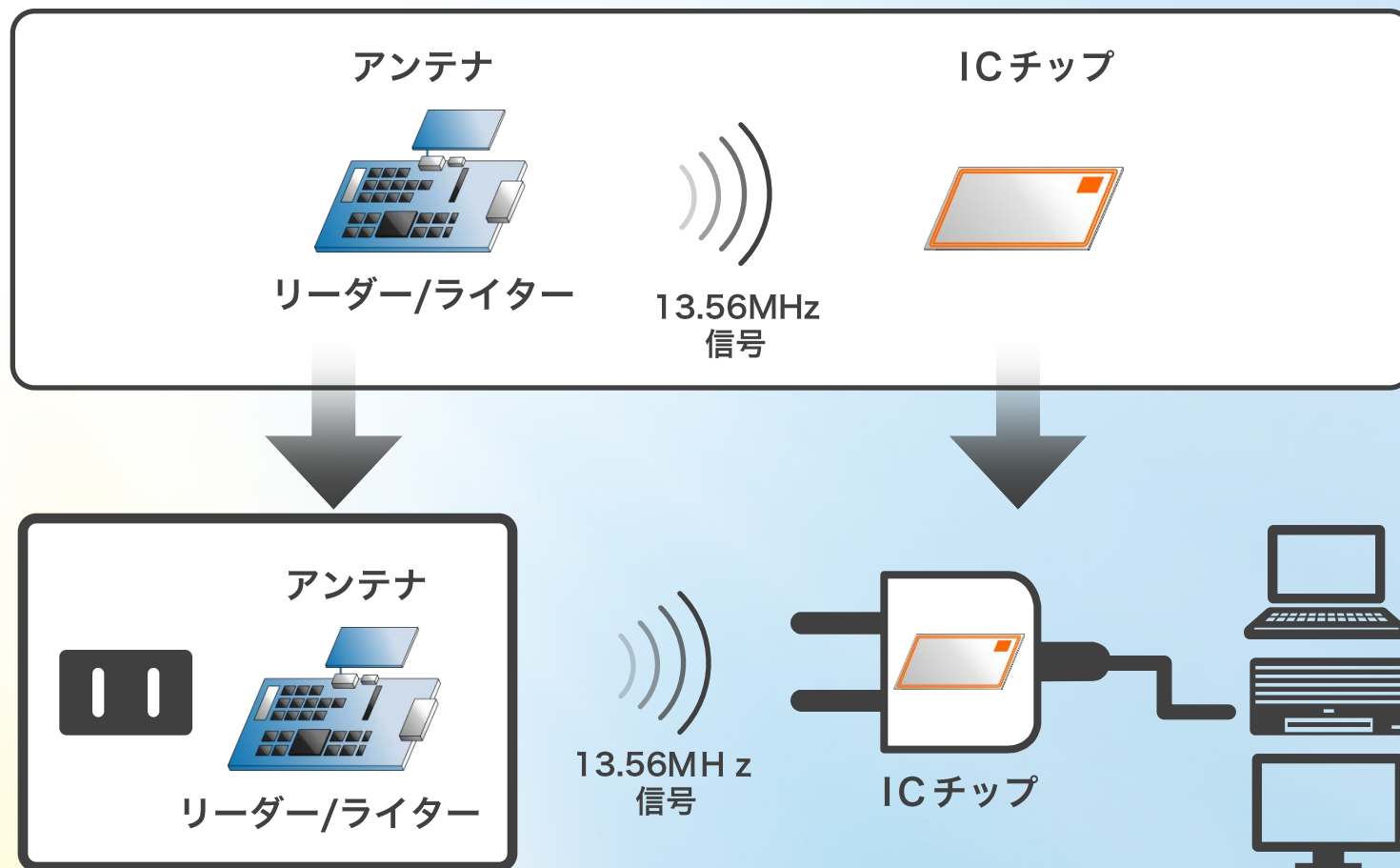
1. 非接触通信技術 ソニー既存技術の応用
2. 電力線重畳通信技術 ソニー独自の新技术

1.非接触通信

(ソニー既存技術の応用)

1.非接触通信 (ソニー既存技術の応用)

非接触通信



「認証型 コンセント: FeliCaタイプ」

1. 「認証型コンセント：FeliCaタイプ」

● 高い信頼性

*NFC / FeliCaで実績のある信頼性（セキュア通信）

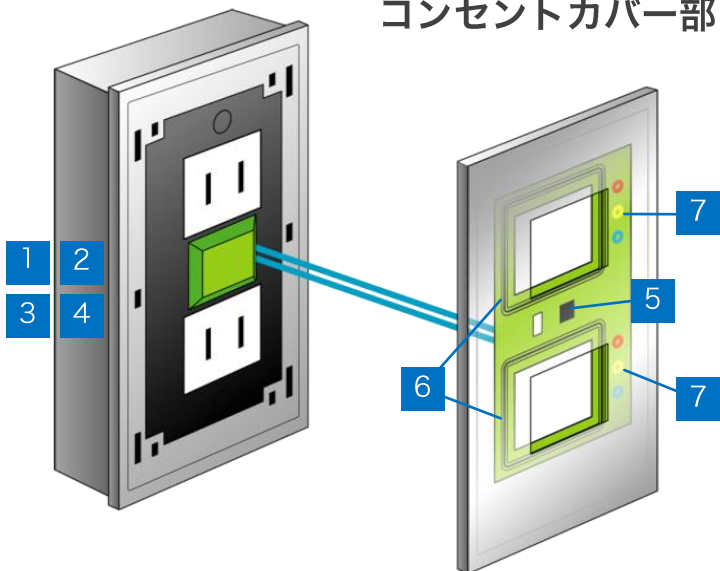
● サービスの多様化

既存のFeliCa ICカード認証と互換性がとれるので、FeliCaインフラを使用した使用電力の課金サービスなど、サービス展開を見込める。

1. 「認証型コンセント：FeliCaタイプ」構成例

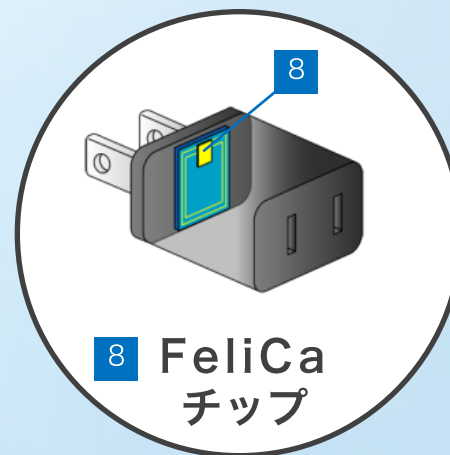
コンセントボックス部

コンセントカバー部

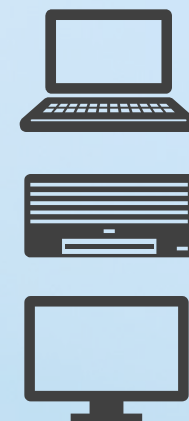


- | | |
|----------|----------------|
| 1 リレー | 5 リーダー/ライターチップ |
| 2 電力メーター | 6 アンテナ |
| 3 マイコン | 7 インジケータLED |
| 4 通信I/F | |

電源コンセント



8 FeliCa
チップ



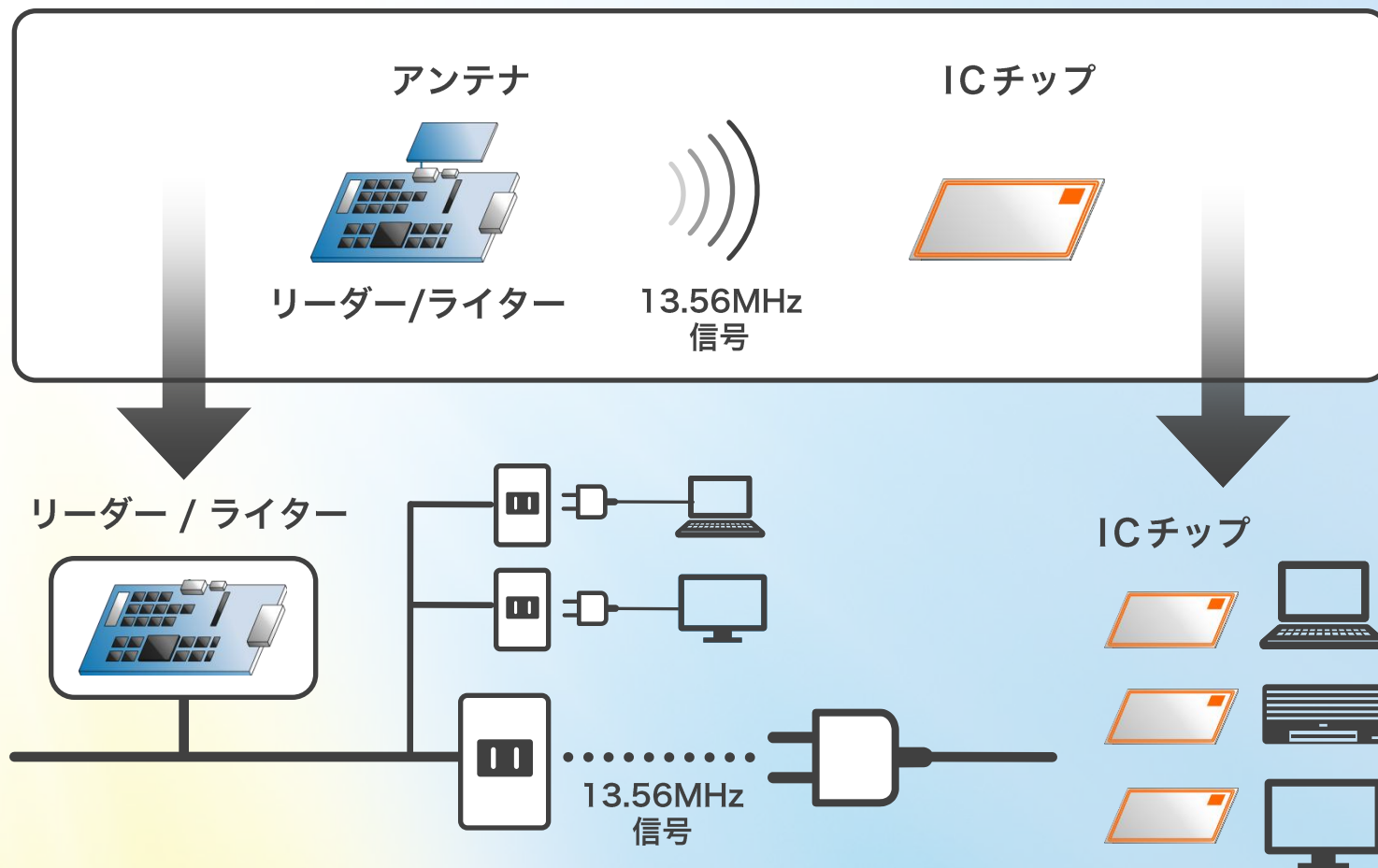
既存の各種
電気機器

電源プラグ

2.電力線重畳通信 (ソニー独自の新技术)

2.電力線重畳通信 (ソニー独自の新技术)

非接触通信



「認証型コンセント：電力線重畳通信タイプ」

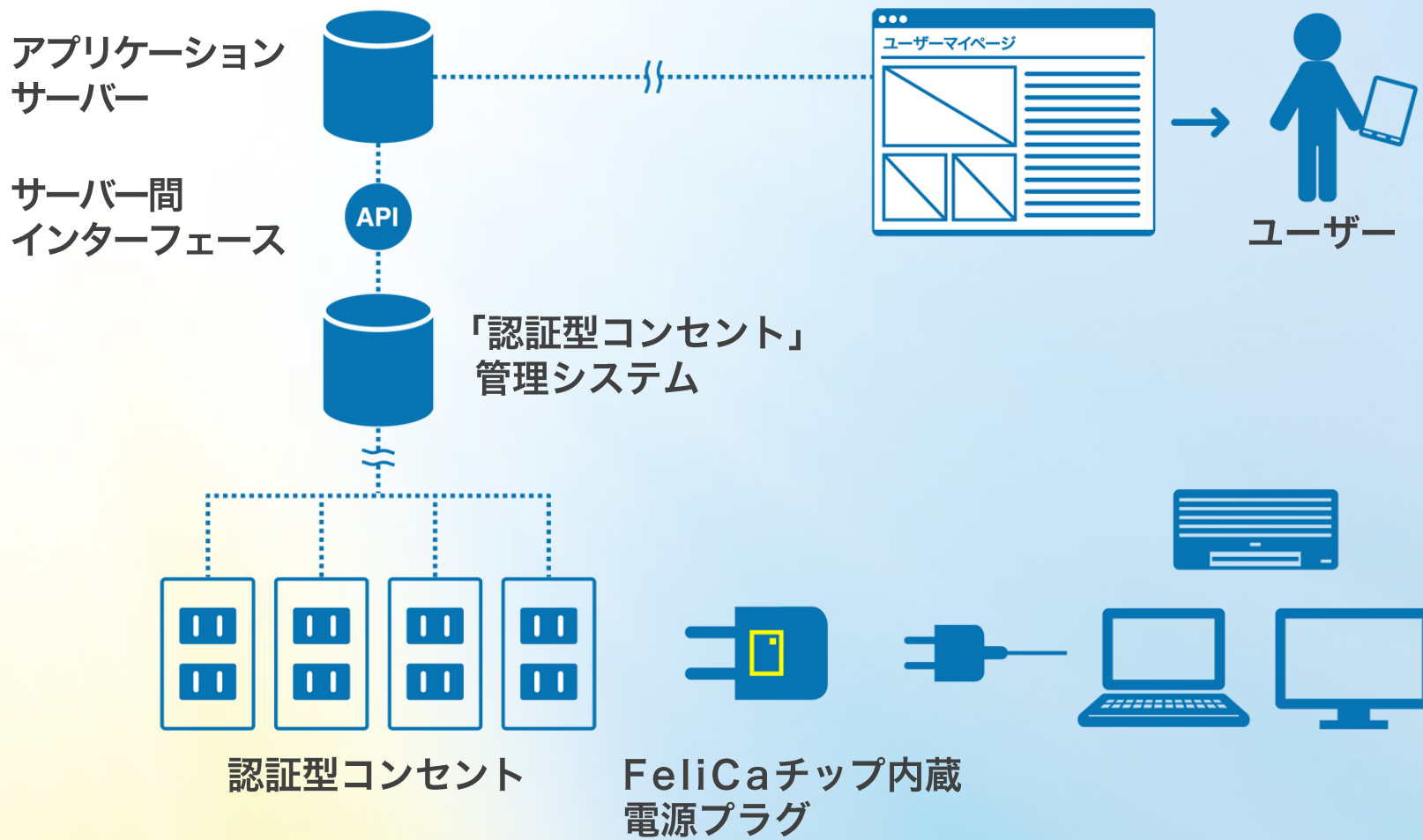
2 「認証型コンセント：電力線重畳通信タイプ」の特長

- システム構築のローコスト化
 - ・ アンテナ不要
 - ・ リーダー/ライター1つの設置で多数のコンセントで電気機器認証が可能

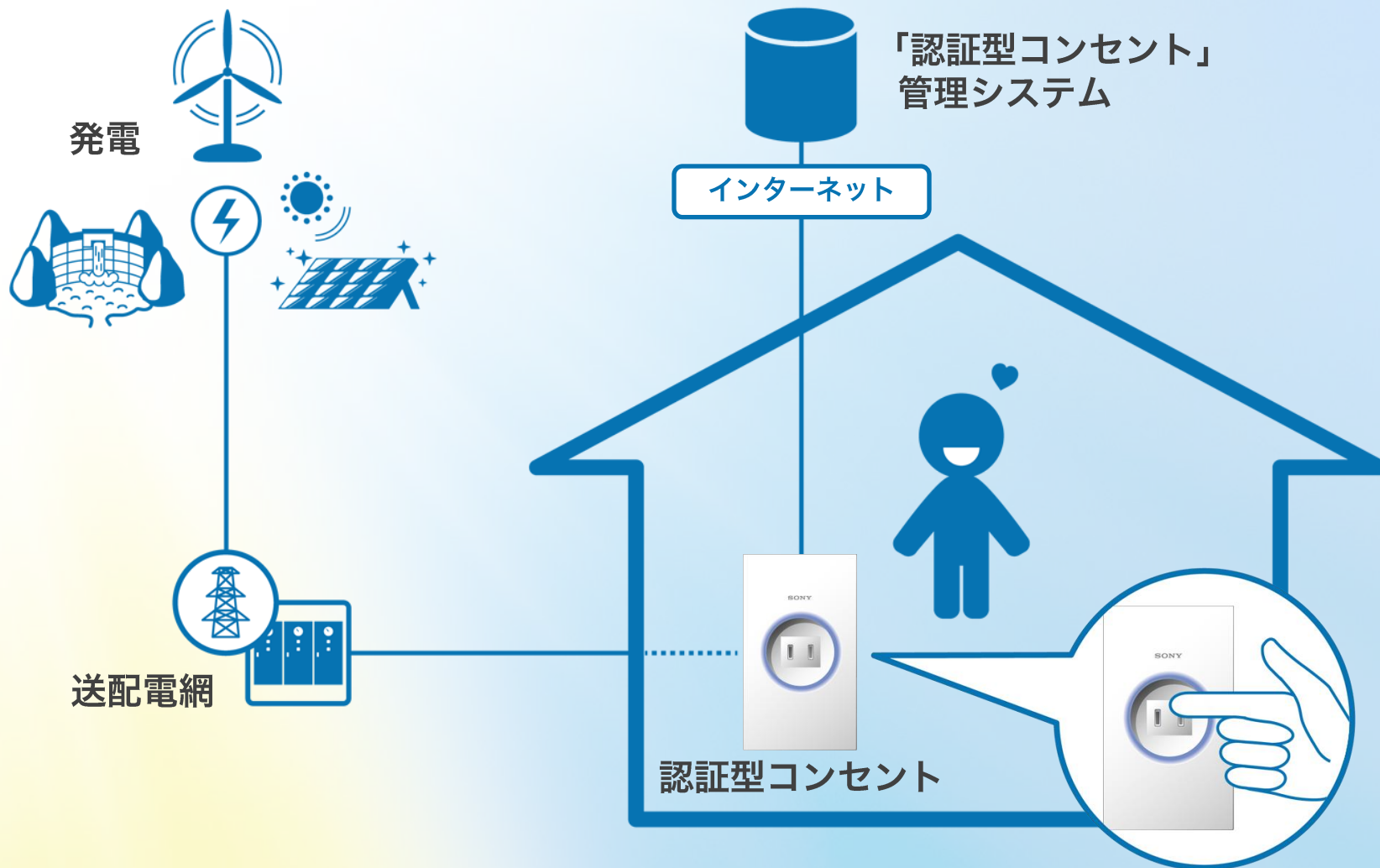
- 設置の自由度が高い
 - ・ リーダー/ライターとICチップの電力線の間延長コードが挟まれても認証可能

「認証型コンセント システム」 と応用例

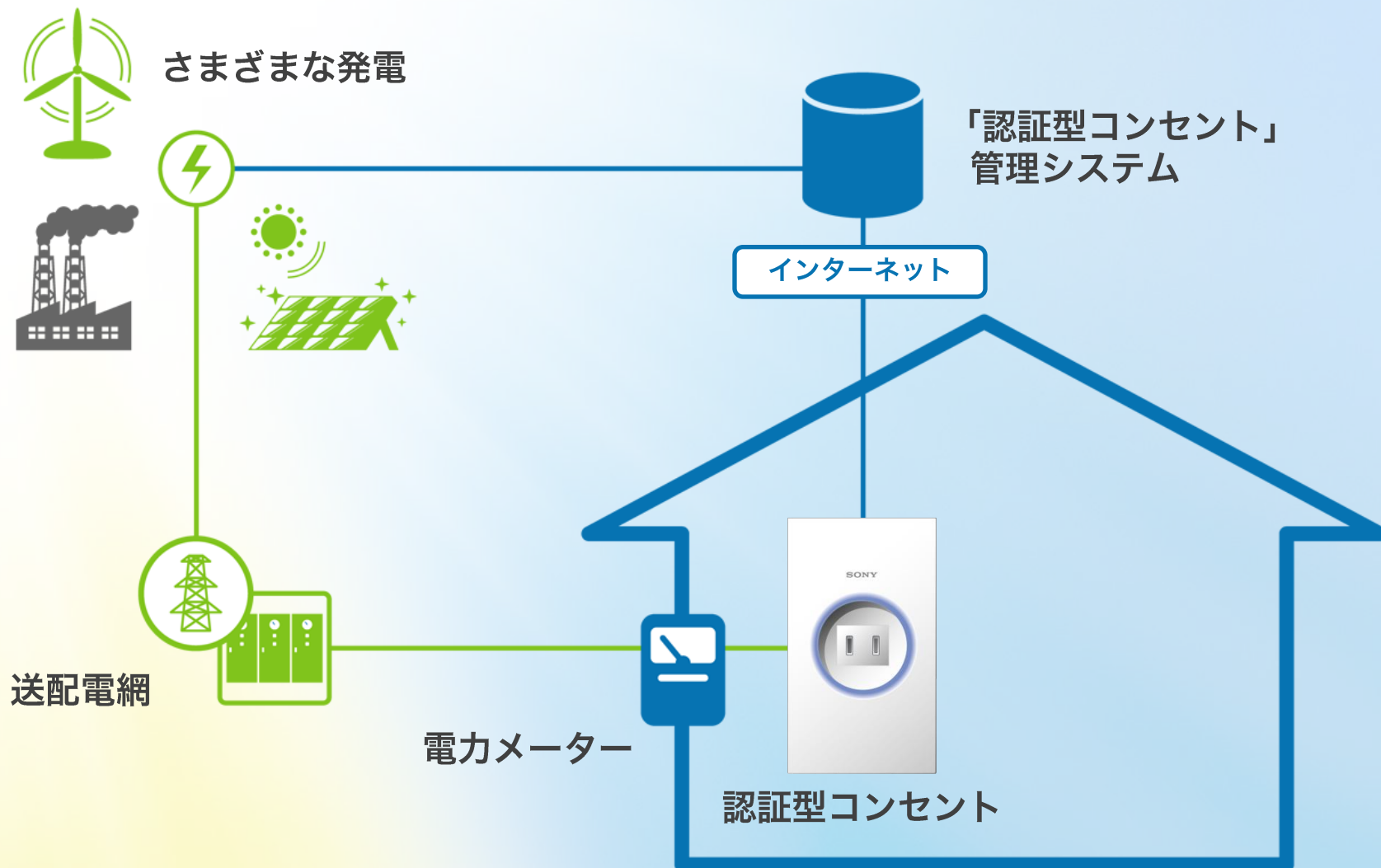
「認証型コンセント システム」例



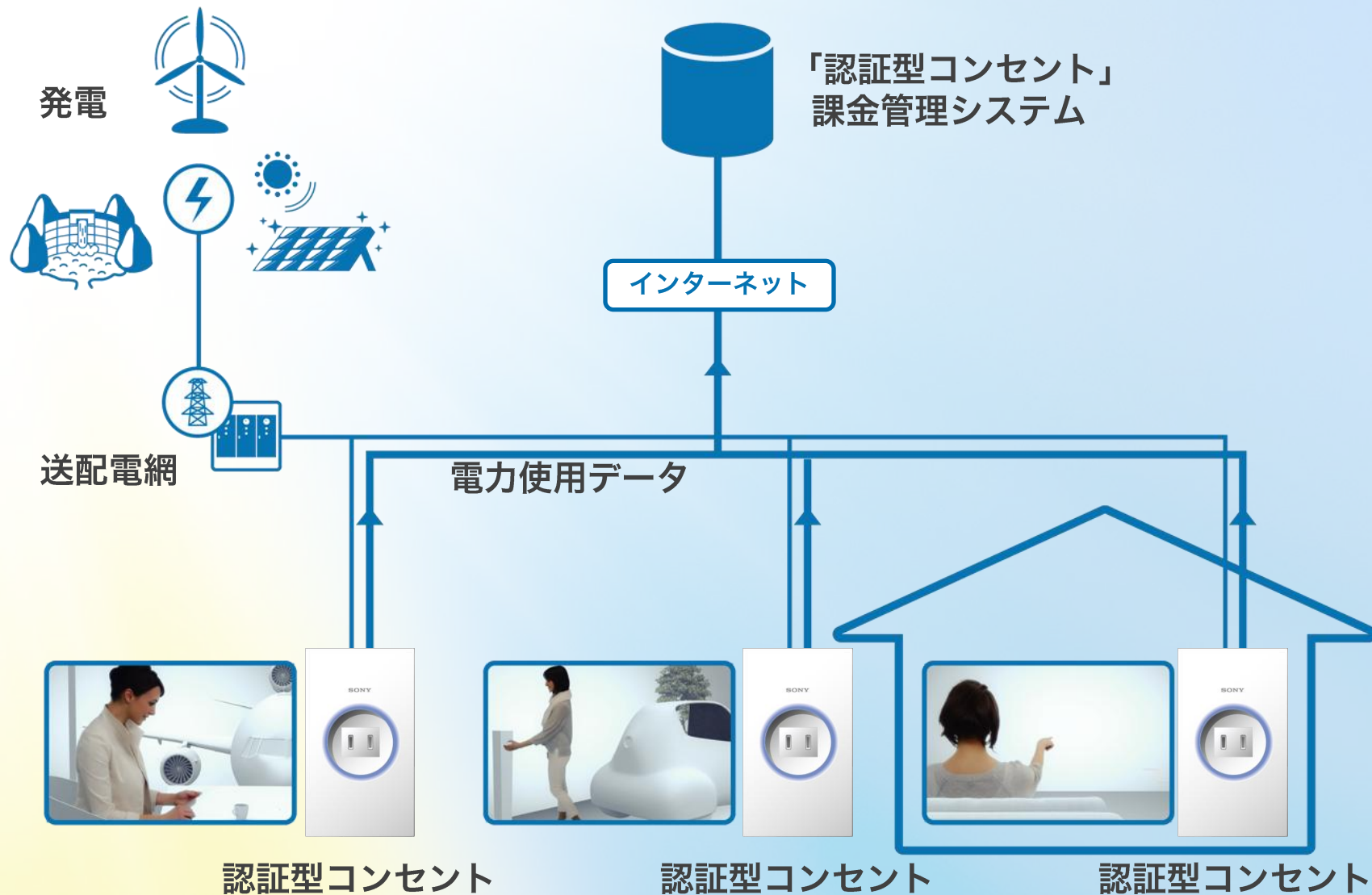
応用例 安心・安全システム



応用例 電力を選べるコンセント



応用例 新電力サービスシステム



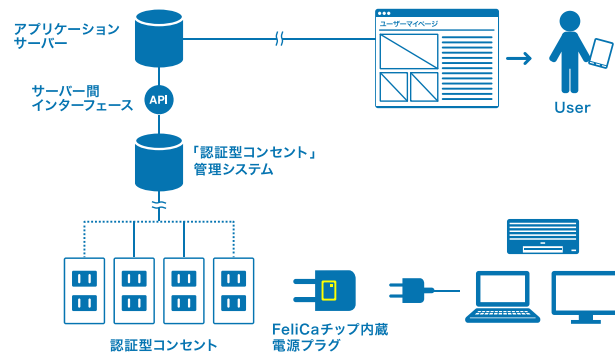
今後の展開

技術開発

「認証型コンセント:FeliCaタイプ」

「認証型コンセント:電力線重畳通信タイプ」

システム展開



地域展開



日本

北米/欧州

アジア

ガイドライン

関連事業者と規格・仕様策定

SONY
make.believe

“Sony” or “make.believe” is a registered trademark of Sony Corporation.

Names of Sony products and services are the registered trademarks and/or trademarks of Sony Corporation or its Group companies.

Other company names and product names are the registered trademarks and/or trademarks of the respective companies.