

# 「環境 × デジタル」ワークショップ

タイ／ブロックチェーン技術を導入した  
チェンマイ大学町コミュニティにおける  
2.5MW太陽光発電プロジェクト

2021年11月10日

# 稲畑産業の注力分野

創業  
130年

売上  
5,775  
億円

経常利益  
165  
億円

純利益  
137  
億円

従業員  
4,203  
名

※2021年3月期

Field 1

## 自動車分野

環境対応技術や自動運転技術が進展するなか、自動車にはより豊かな社会を創造するイノベーションが求められています。当社はグローバルネットワークを生かして幅広い自動車産業向けビジネスを展開しています。

Field 2

## 環境・エネルギー分野

天然資源の枯渇や気候変動のリスクが深刻化するなか、エネルギーの有効活用や廃棄物の削減などが求められています。当社はケミカル分野での専門的な知見を生かし、さまざまな環境・エネルギービジネスを展開しています。

Field 3

## ライフサイエンス・医療分野

日本だけでなく世界にも高齢化の波が押し寄せており、求められる医療技術や医薬品も変化しはじめています。当社は、長年培ってきた強みを生かせる再生医療分野を中心にビジネスを展開しています。

Field 4

## 農業を含む食品分野

少子高齢化に伴う就農人口の減少などの影響で、日本の農業は一層の効率化が求められています。当社は農業だけでなく、漁業領域にも参入するなど、多様な食品分野のビジネスをグローバルに展開しています。

# 環境エネルギー関連の取り組み

## 環境・エネルギー関連

太陽光発電  
関連

バイオマス  
関連

風力  
関連

蓄エネルギー  
水素関連

省エネ  
低炭素技術

地域創生  
発電事業  
関連

2015年から  
環境省JCM

2国間クレジット

(海外低炭素プロジェクト)  
補助事業に参画



**JCM** THE JOINT CREDITING  
MECHANISM

# 本日の内容について

## ■ プロジェクトの概要

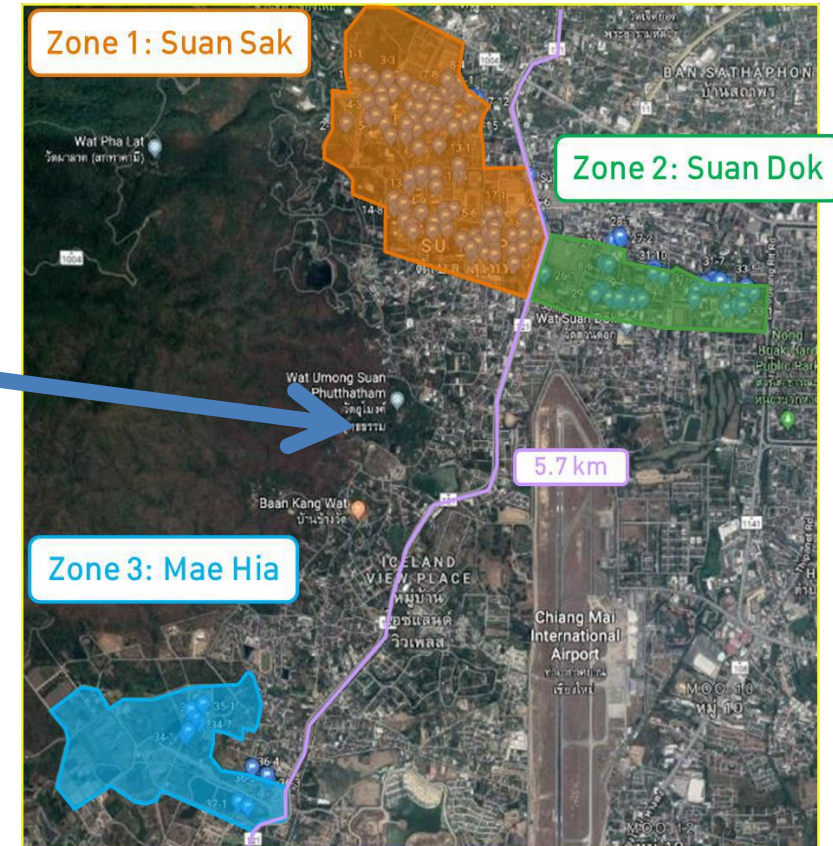
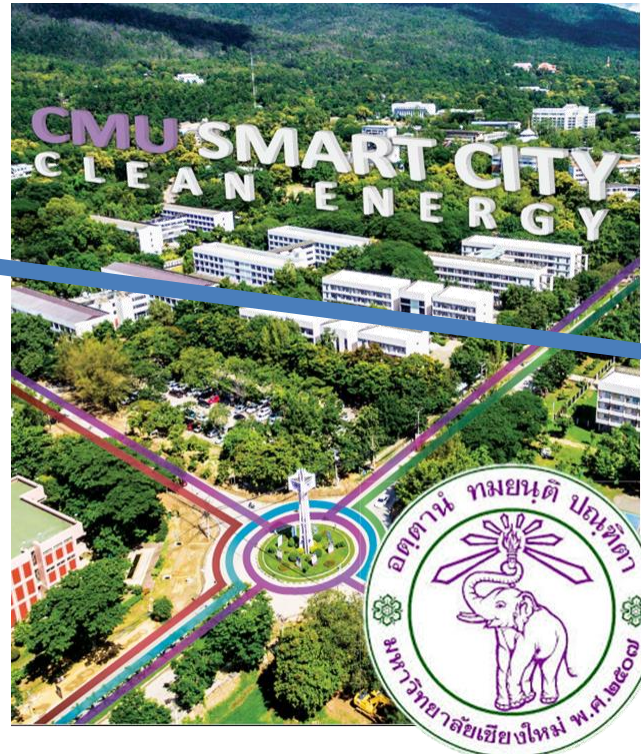
ブロックチェーン 技術を活用した

タイ・チェンマイ 大学町の 低炭素スマートシティ化事業

## ■ 本事業の状況や将来展望など

# プロジェクト全体像：タイ国の大学町にて

チェンマイ タイ国が指定したスマートシティ構想実現の地域

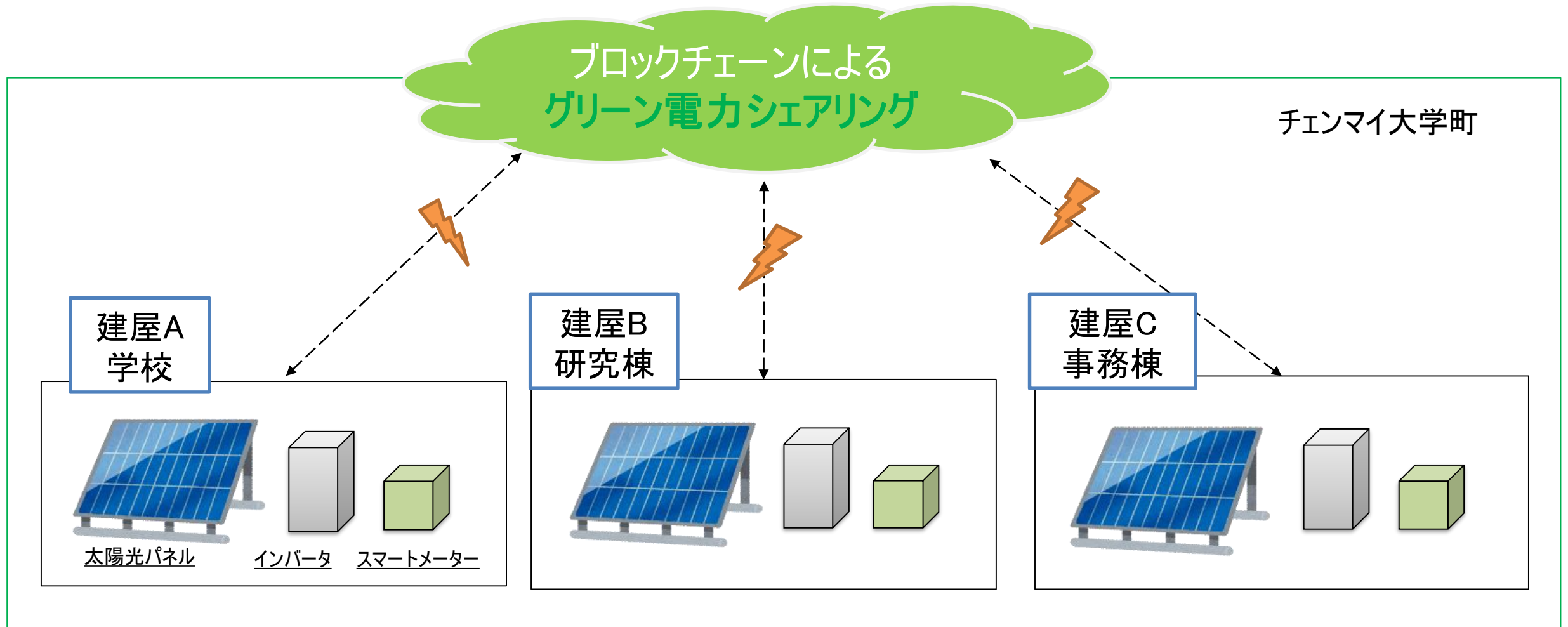


合計3ゾーンの建屋160箇所に 合計12MW 太陽光発電設置  
そのうち「2.5MW分」が補助対象



# プロジェクト全体像：実施内容

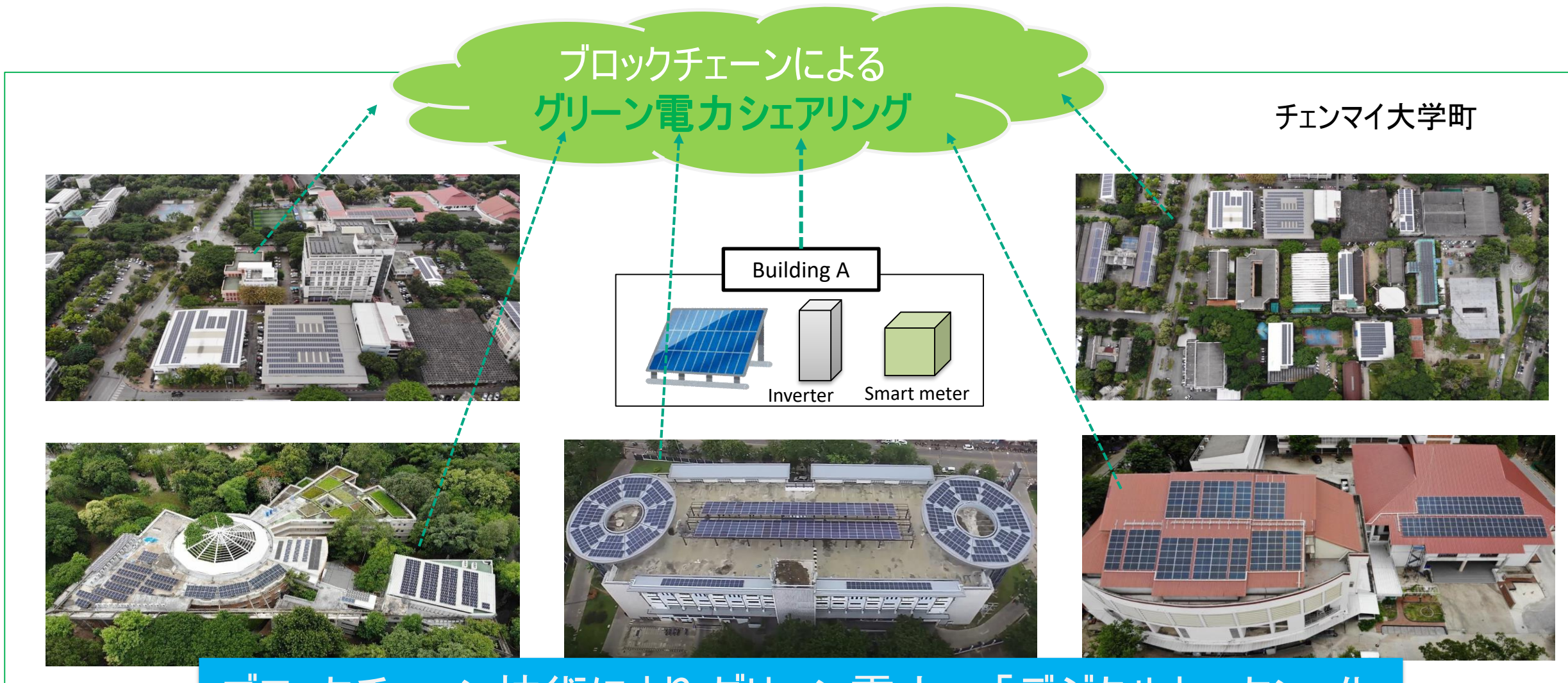
大学町に屋根上太陽光パネルを設置しシェアリングする →「低炭素スマートシティ化を促進」



建屋160か所に分散 計12MW + 将来拡張

# プロジェクト全体像：実施状況

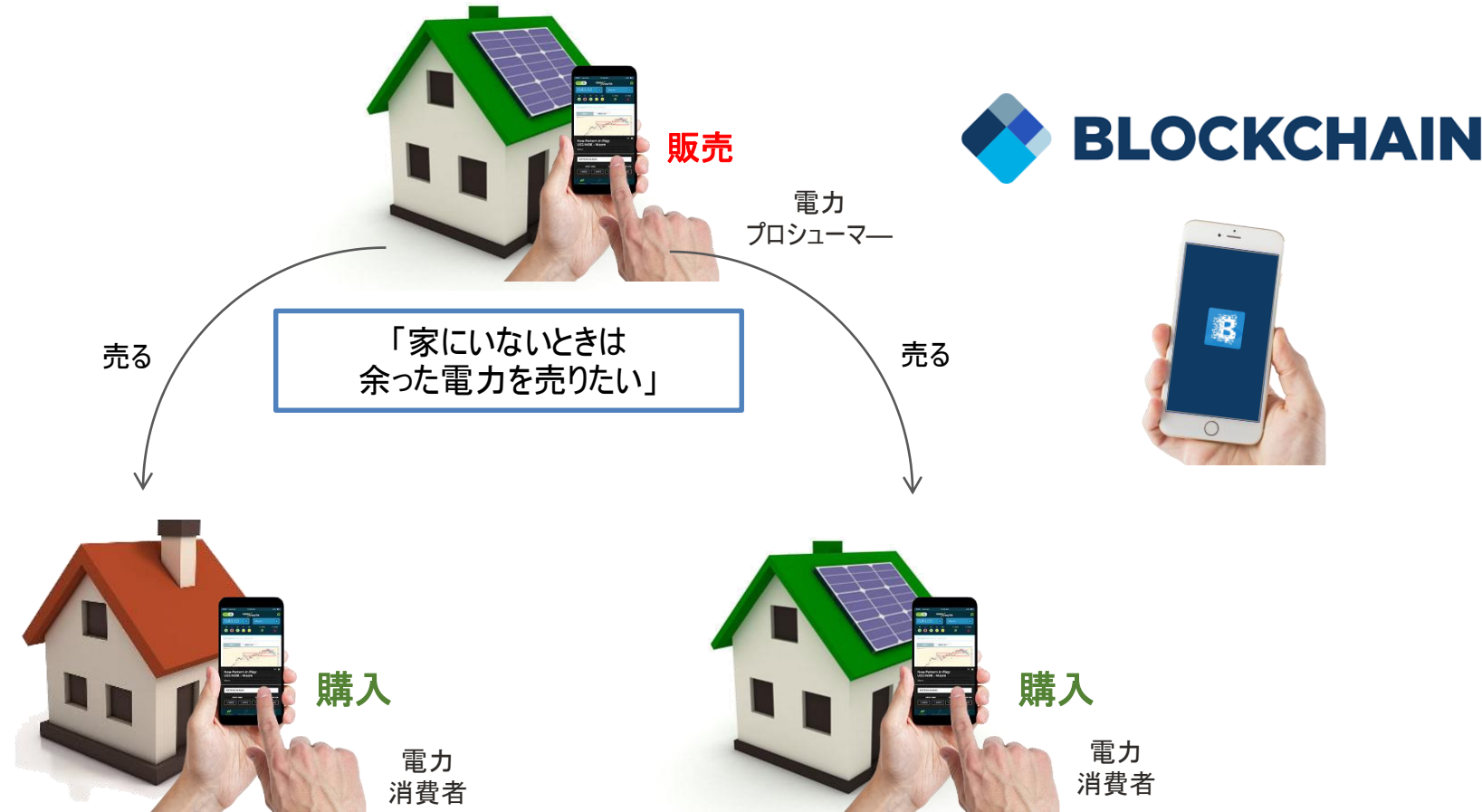
2021年～ 全12MWのうち約8MWを導入⇒ブロックチェーン運用開始



ブロックチェーン技術により グリーン電力⇒「デジタルトークン」化

# どんなメリットをもたらすのか

トークン化された電力を 直接(P2P)エネルギー取引(シェアリング)



メリット

地域再エネ  
導入量を拡大  
 $\times 1.5 - \times 4$

メリット

低コスト  
グリーン電力  
提供  
20年間保証

「安いグリーン電力を購入したいが  
太陽光を設置できない」

「今日の太陽光発電量では不足  
安く近所から購入したい」

余剰を最小化してグリーン電力を「使いきる」→CO2削減貢献



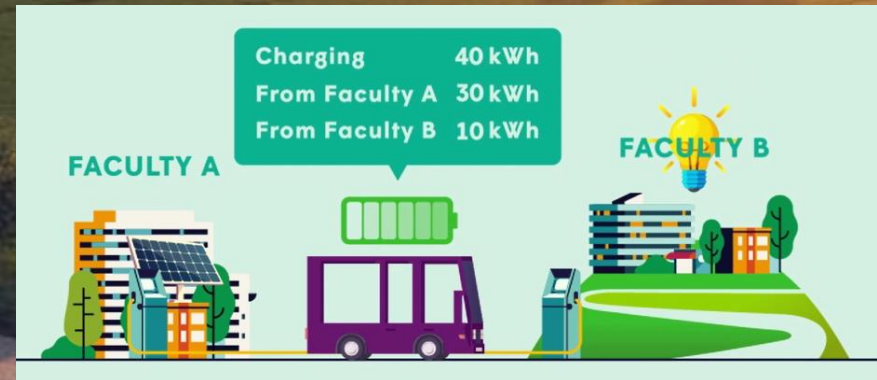
# ブロックチェーンで目指す 「グリーンエネルギーインフラ」

ブロックチェーンによる  
グリーン電力シェアリング

太陽光以外の  
再エネ電力

グリーン  
データセンター  
(地域熱利用)

グリーン  
水素利活用



例：域内の電気自動車（電力モビリティ）の  
エネルギー取引も一元管理していく



# コミュニティが生み出す環境価値を流通へ

## SMART GRID



ブロックチェーン技術を  
コミュニティインフラに

コミュニティでの  
環境価値を  
CO2クレジット  
(トークン化)



# めざす導入拡大モデル



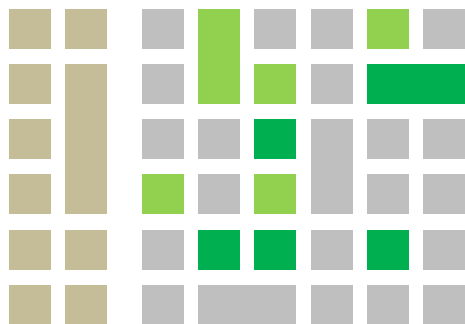
地域電力公社

環境エネルギー事業者

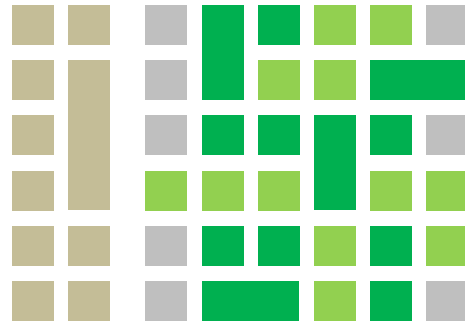


アセット(発電)を所有  
運用率最大化

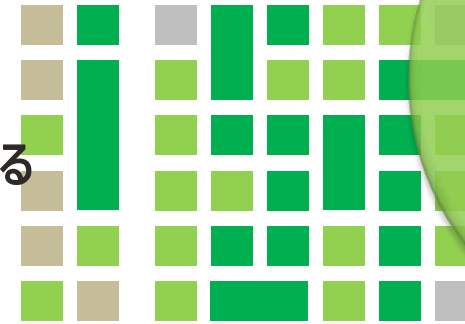
①運用開始時



②域内利用拡大



③エリア拡大



デジタル  
トークンによる  
流通化

グリーン  
エネルギー  
導入拡大を  
推進



# ブロックチェーンの更なる活用へ(SDGs観点)



Field 1

## 自動車分野

環境対応技術や自動運転技術が進化するなか、自動車にはより豊かな社会を創造するイノベーションが求められています。当社はグローバルネットワークを生かして幅広い自動車産業のビジネスを展開しています。

Field 3

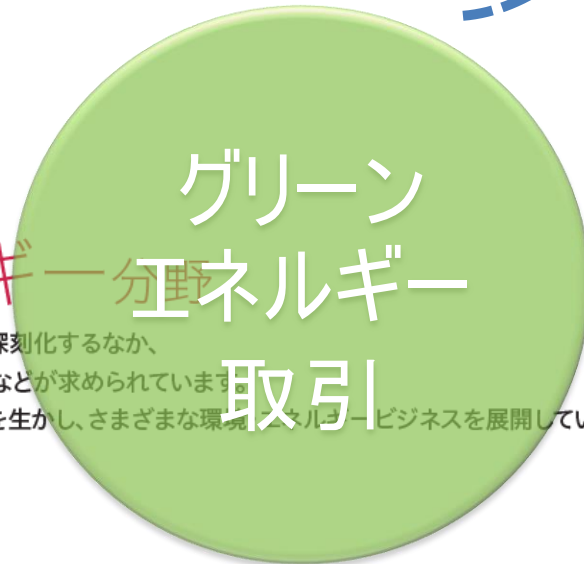
## ライフサイエンス・医療分野

日本だけでなく世界にも高齢化の波が押し寄せており、求められる医療技術や医薬品も変化しはじめています。当社は、長年培ってきた強みを生かせる再生医療分野を中心にビジネスを展開しています。

Field 2

## 環境・エネルギー分野

天然資源の枯渇や気候変動のリスクが深刻化するなか、エネルギーの有効活用や廃棄物の削減などが求められています。当社はケミカル分野での専門的な知見を生かし、さまざまな環境エネルギービジネスを展開しています。



Field 4

## 農業を含む食品分野

少子高齢化に伴う就農人口の減少などの影響で、日本の農業は一層の効率化が求められています。当社は農業だけでなく、漁業領域にも参入するなど、多様な食品分野のビジネスをグローバルに展開しています。





ご清聴ありがとうございました