

# 世田谷区と交流自治体との 電力連携



## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



令和4年10月

世田谷区 環境政策部  
環境・エネルギー施策推進課長  
山本 久美子

# 世田谷区の現状①

- ◆人口約92万人（23区中1位）
- ◆面積58.05km<sup>2</sup>（23区中2位）

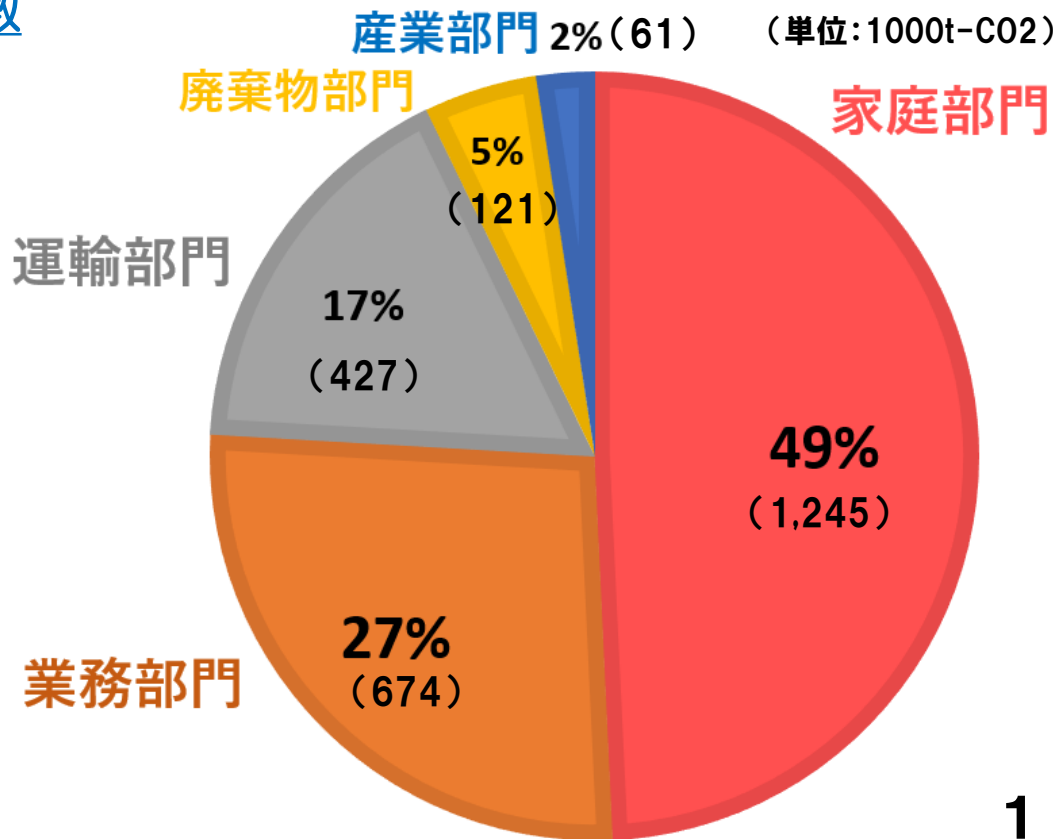
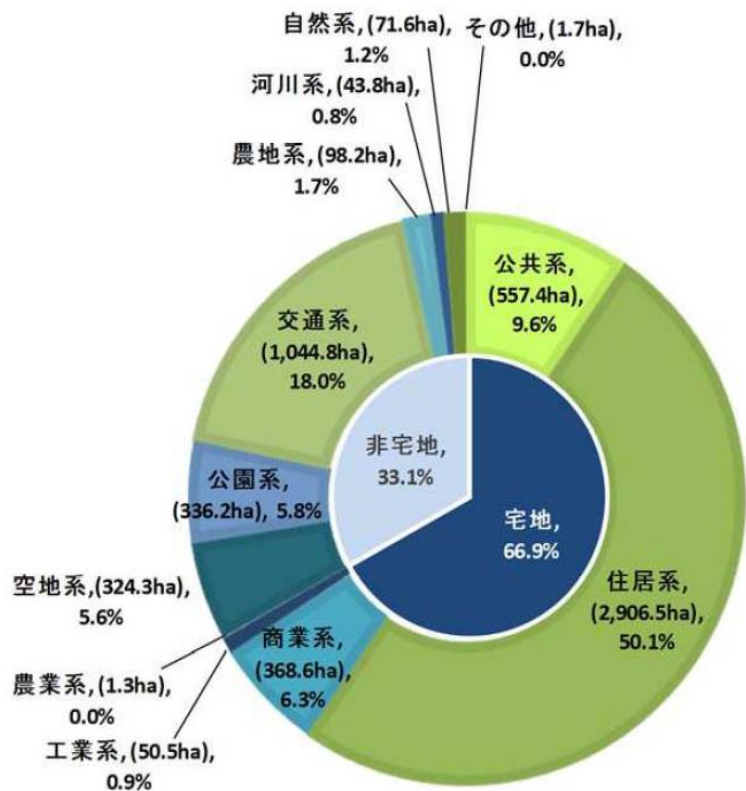
## 世田谷区の部門別二酸化炭素排出量の割合

（2019年度）

## 世田谷区の土地利用の構成比

◎ 約3分の2が宅地、住宅系が半数

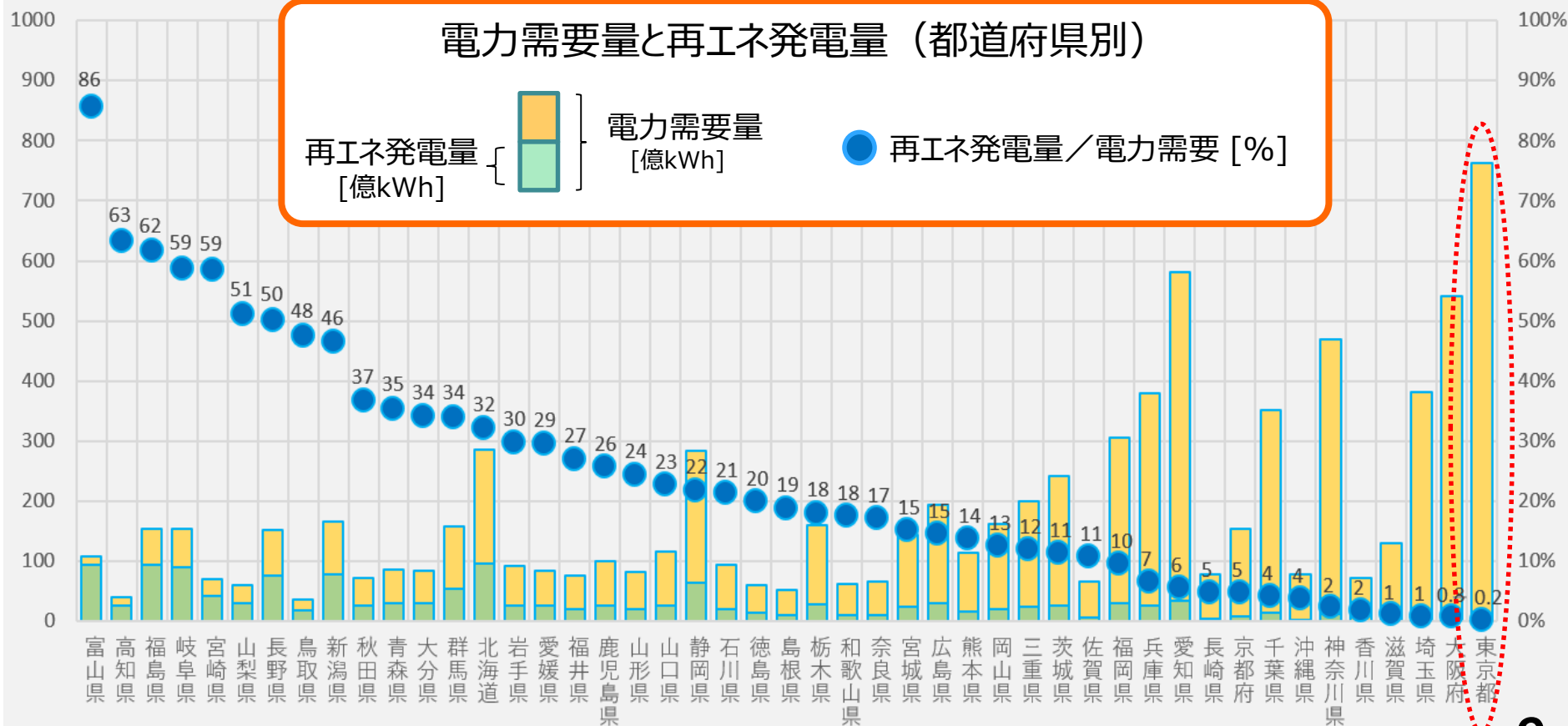
◎ 家庭部門が約半数で最も多く、  
民生部門で約4分の3を排出



# 世田谷区の現状②



- ◎ 建物の屋根での太陽光発電が、再エネ創出の中心。
- ◎ 電力需要量が多く、再エネ自給率が低い。



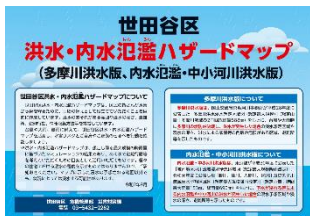
※ 電力調査統計（2021年度,資源エネルギー庁）を基に算出

※ 再エネには、水力、太陽光、風力、バイオマスを含む。

# 気候危機問題の共有と取組み

## 災害に備える

洪水・内水氾濫ハザードマップ等により、あらかじめ避難に備えた行動を確認しましょう。



雨水浸透ます

雨水浸透ます・雨水タンクなどの設置により、河川や下水道の負荷を軽減し、浸水被害を減らしましょう。

## みどりを守り、増やす

自宅で花や緑を育てたり、生垣をつくるなどして、みどりを増やす取組みに協力しましょう。  
敷地内の既存樹木を残し、伐採しないように努めるなど、身近なみどりを大切にしましょう。



区民

事業者

連携・協働

区

## 再生可能エネルギーを「創る」「使う」 ～「せたがや版RE100」を目指して～

「せたがや版 RE100」に賛同しています

太陽光発電や太陽熱利用設備等を設置するなど、日常生活や事業活動において、主に再生可能エネルギーからつくられた電力を利用しましょう。



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS 世田谷 RE100 株 世田谷区

## 環境にやさしく暮らす

買い物の際には、レジ袋等使い捨てプラスチック製品の利用を控えましょう。



買い物にはエコバッグを持参しよう！



使い捨てプラスチック（ストロー、スプーンなど）をもらわないようにしましょう！



環境負荷の少ないライフスタイルへの転換を進め、省エネに努めましょう。

# 公共施設での再エネ電力の調達・創出

## ●再エネ電力の調達（環境配慮契約・入札）

施設	主な電源	電力使用量/年	CO <sub>2</sub> 排出削減量
区役所本庁舎(第1・2・3庁舎) (平成31年度～)	水力・バイオマス	約250万 [kWh]	約2,000 [t-CO <sub>2</sub> ]
出張所・地区会館など(89施設) (令和2年度～)	太陽光	約200万 [kWh]	

## ●再エネ電力の創出（太陽光発電）

### みうら太陽光発電所

神奈川県三浦市の区有地を活用した太陽光発電事業



発電量: 約50万 [kWh]

### 公共施設への設置

公共施設（学校等）への太陽光パネル設置



発電量: 約80万 [kWh]

### 屋根貸し事業

区営住宅等に民間団体が太陽光パネルを設置



発電量: 約16万 [kWh]

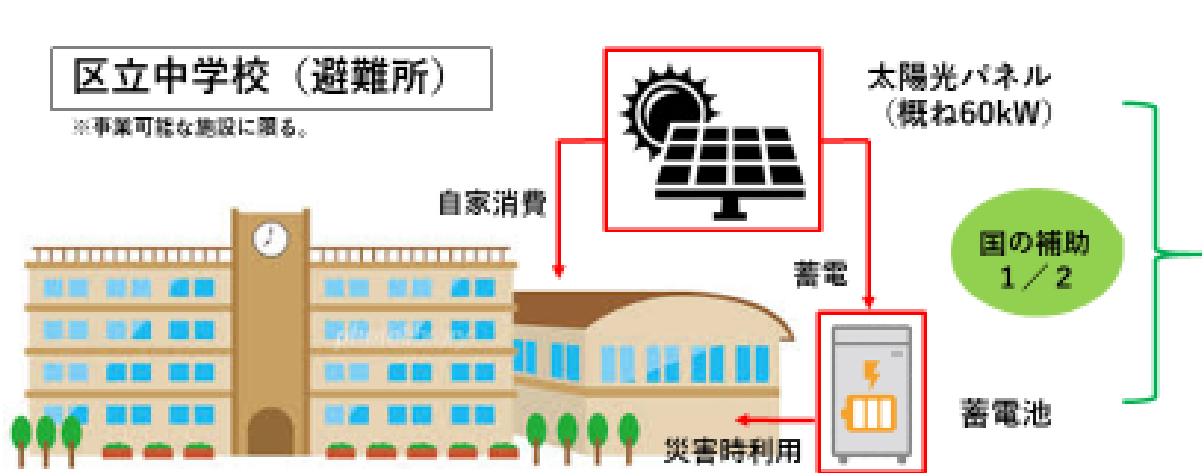
# 公共施設における太陽光発電設備等の設置事業

～自家消費型 太陽光発電設備設置事業（PPA）～

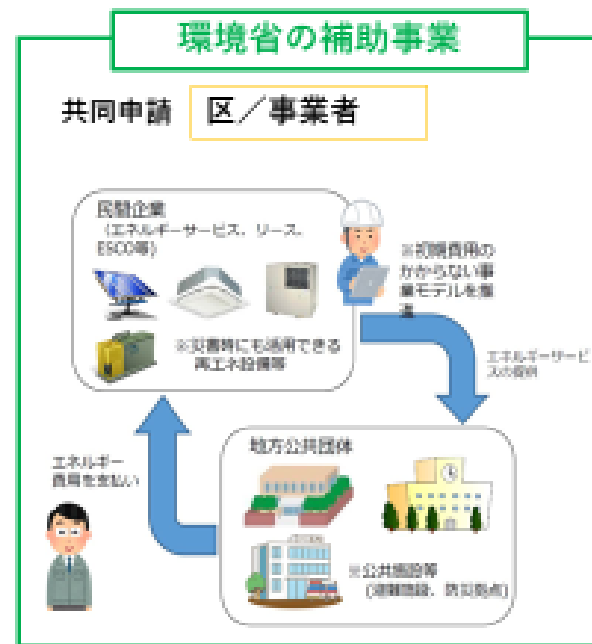
## 区立中学校に太陽光パネル及び蓄電池を設置（最長20年間）



平常時は、太陽光発電による再エネ電力を使用することでCO2排出量を削減↓  
 災害停電時は、太陽光発電及び蓄電池による電力を避難所に供給



- 既存校舎に太陽光パネル（概ね60kW）と蓄電池を初期費用ゼロで設置
- メンテナンス費用等も含め電気代として支払う（現在の電気代と同程度）



令和4年度・令和5年度 14施設に設置

# 新たな地産地消の検討

東京都への要望（都知事との意見交換）

## ① 都が運営する多摩川流水を活用した水力発電の活用

都内の公共施設や集合住宅等への供給先を拡充し、再エネ利用施設の広域化を図る



<多摩川流水による水力発電>

年間約1.1億kWh

(一般家庭 約3万5千世帯の使用量に相当)

(出典) 東京都HP



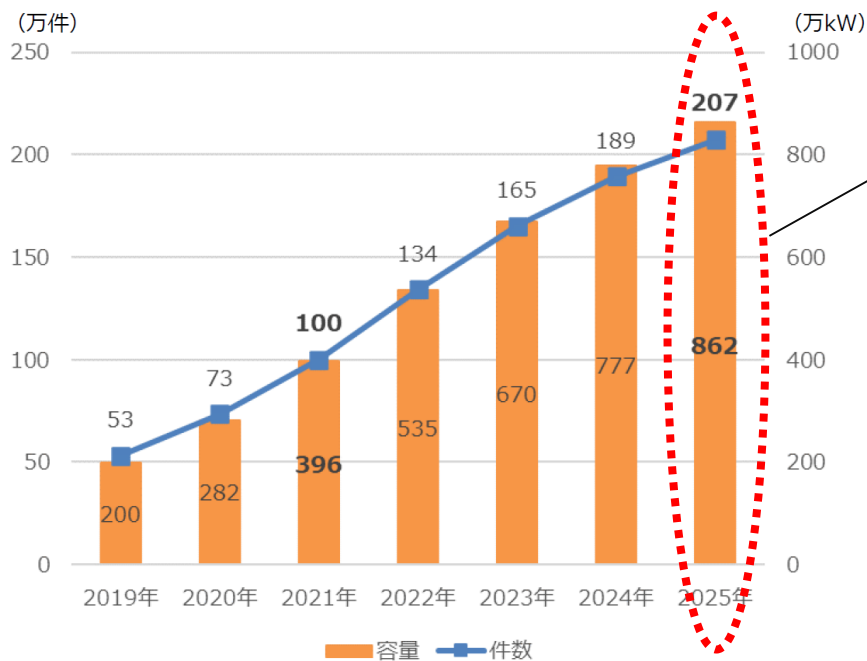
# 新たな地産地消の検討

東京都への要望（都知事との意見交換）

## ② 住宅等の卒FIT電気（余剰電力）の活用

多数の卒FIT電力を集約化・有効活用するスキーム作り

＜買取期間終了後の太陽光発電の推移（累積）＞



世田谷区 約4,500件・1万8,000kW  
（発電量：約1,300万kWh/年）

※2025年に全国で約200万件・860万kW  
（見込み）

＜買取事業者を変更した割合（全国）＞

卒FIT件数	変更した件数	変更割合
約103万	約14万	約14%

（注）2022年3月末時点

新電力を含む小売電気事業者に  
買取先を変更した割合は約14%



# 基本計画の位置付け

## ■ 世田谷区基本計画（重点）

『自然の恵みを活かして 小さなエネルギーで暮らす豊かなまち』の実現

## ■ 世田谷区環境基本計画（後期）【令和2～6年度】



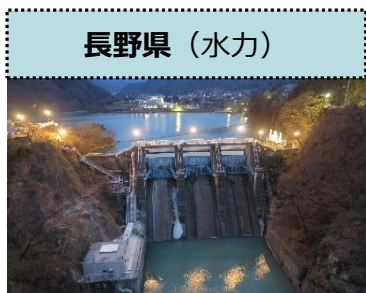
[ 方針 ]

■ エネルギーの地産地消

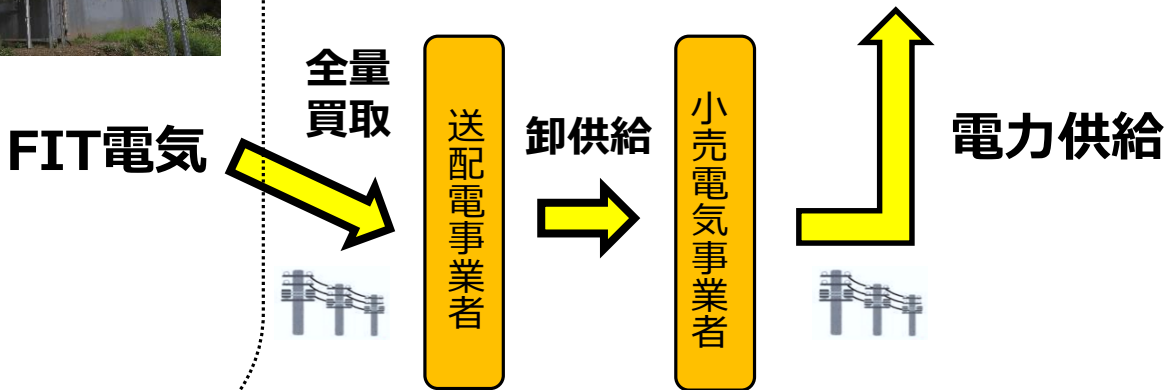
■ 自治体との連携等による再生可能エネルギー利用拡大

エネルギー資源が豊富な自治体との連携により  
区内での再生可能エネルギーの利用拡大につなげる

# 自然エネルギーの自治体間連携

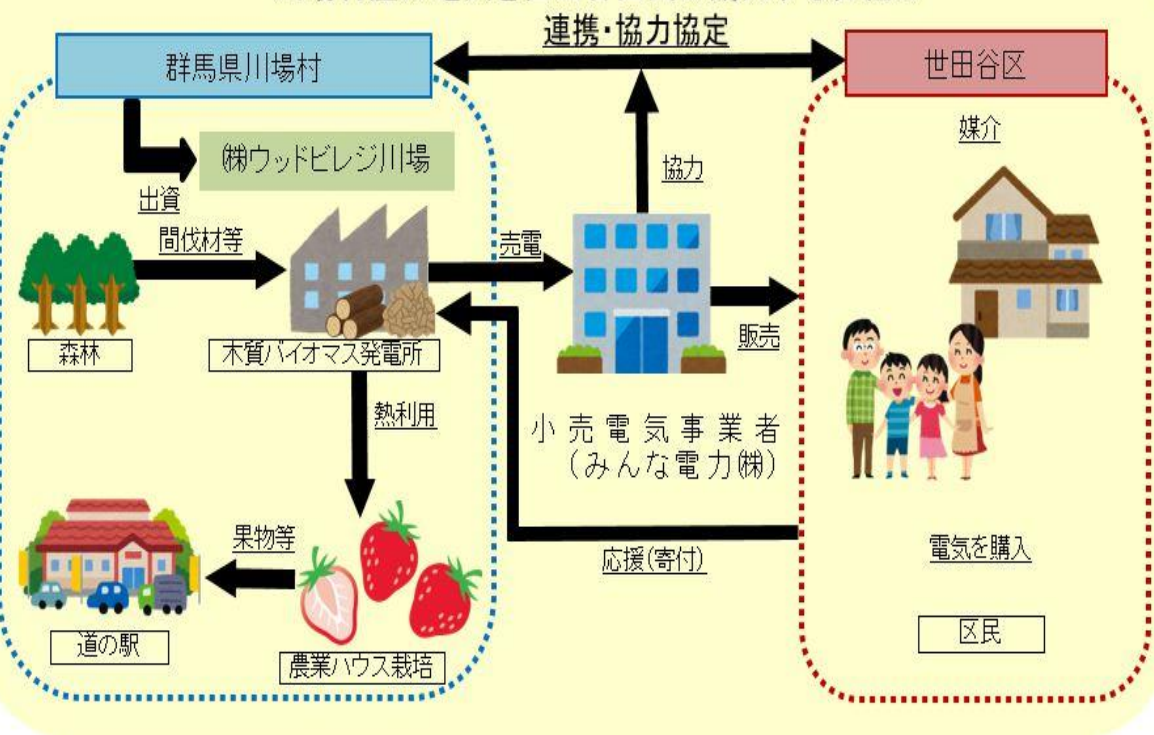


電気の流れ



# 群馬県川場村との電力連携

～ 川場村産の電気を世田谷区民が購入する仕組み ～



川場村森林(もり)の発電所



発電所見学ツアーの様子

- 平成28年2月 連携・協力協定締結
- 平成29年5月 区民40世帯へ供給開始
- 10月 発電所見学ツアー実施
- 令和元年8月 発電所見学ツアー実施

# 長野県との電力連携

## 長野県企業局



高遠さくら発電所  
(伊那市)



水芭蕉発電所  
(長野市)

信州産電力  
として売電



小売電気事業者



電気料金



モノや文化の  
新たな交流

## 世田谷区立保育園



区立幼稚園での塗り絵



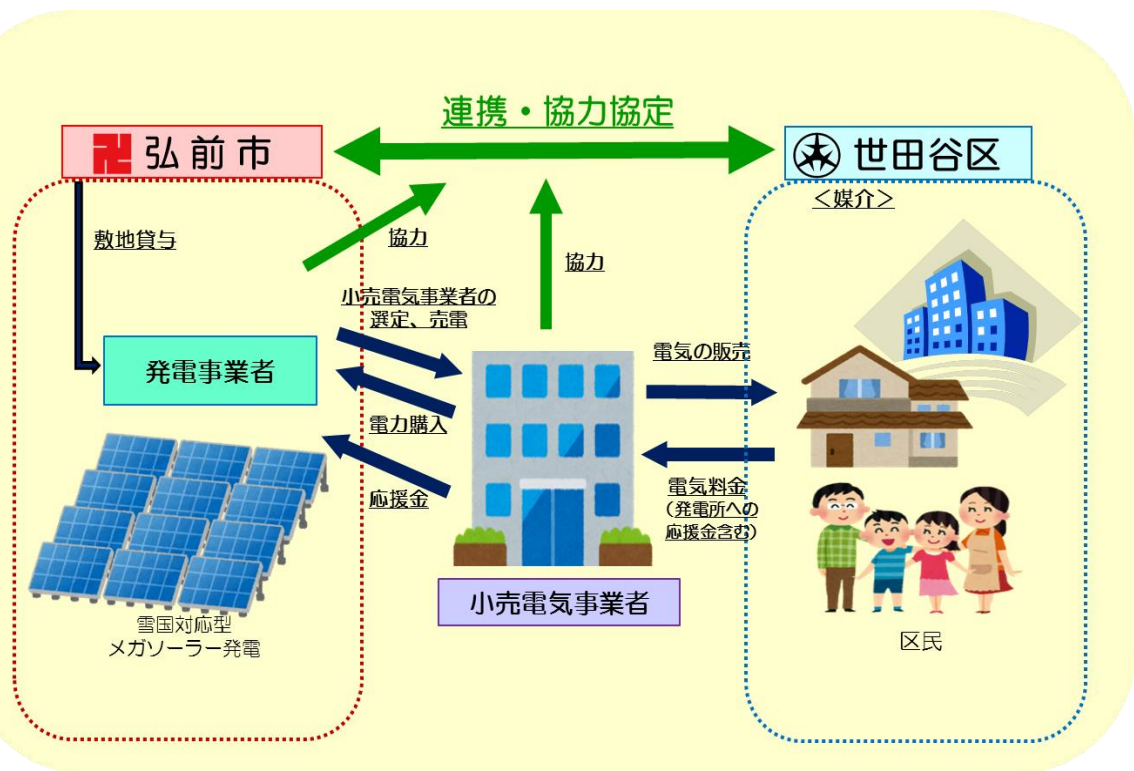
長野県職員と  
区立保育園との交流▶

平成29年4月  
平成31年4月  
令和2年4月  
令和3年4月

区立保育園41園へ供給開始  
区立保育園40園、児童館6館、区立幼稚園8園へ供給  
区立保育園38園、児童館6館、区立幼稚園8園へ供給  
区立保育園37園、児童館7館、区立幼稚園8園へ供給

# 青森県弘前市との電力連携

## 連携の仕組み



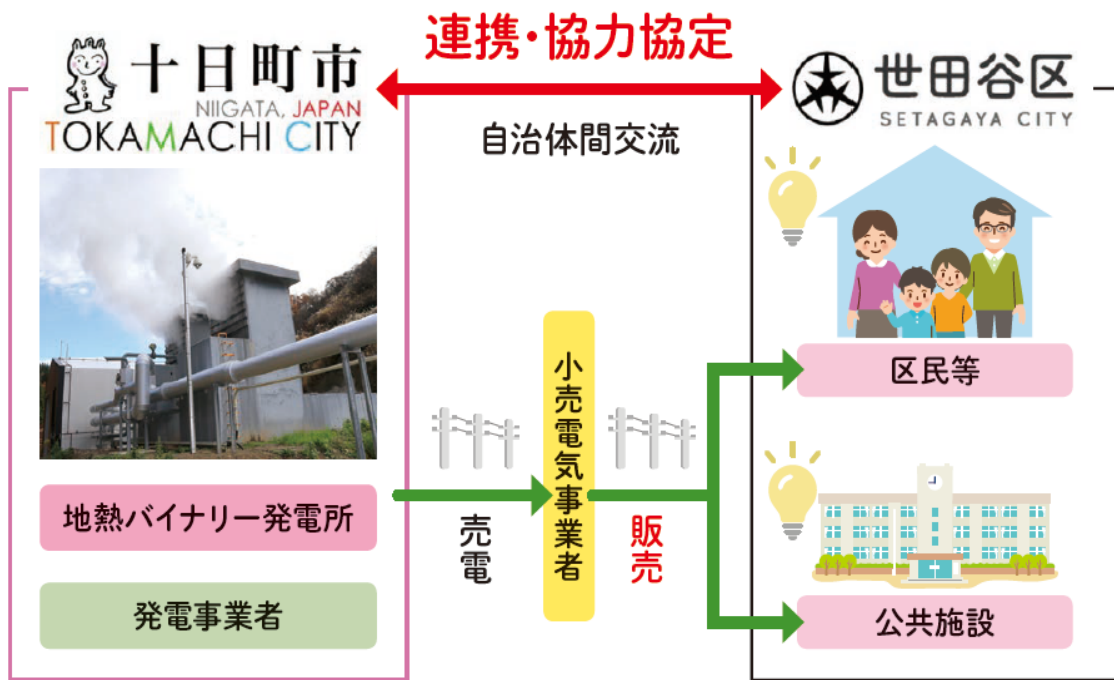
協定締結式の様子



発電所見学ツアーの様子

- 平成30年5月 連携・協力協定締結
- 8月 電気の供給開始 (60世帯)
- 11月 現地見学ツアー実施

# 新潟県十日町市との連携



コミュニティ発電 ザ・松之山温泉



協定締結式の様子

- 令和2年11月 連携・協力協定締結
- 令和3年 2月 購入者募集開始
- 4月 世田谷中学校への電力供給

# 新潟県十日町市との連携

コミュニティ発電 ザ・松之山温泉の視察（10/27）



# 新潟県津南町との電力連携

令和3年 8月 連携・協力協定締結  
令和4年 2月 購入者（事業所）の募集開始



地域  
交流



協定



町営の小水力発電（雑水山第二発電所）  
・最大出力 最大 39kW  
・年間発電量 約 27万kWh



区内事業者等



販売・供給

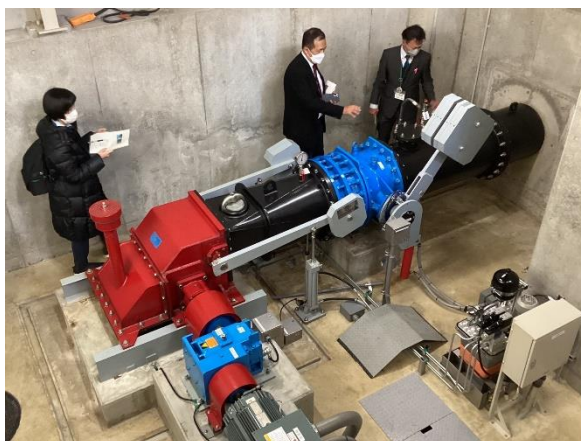
小売電気  
事業者

売電



# 新潟県津南町との電力連携

ぞうみずやま  
雑水山第二発電所の視察（10/26）



協定締結確認式の様子

# 自然エネルギーを通じた地域の交流

## 電力供給側

### ☆ 脱炭素と地域課題の同時解決

- ・脱炭素への貢献
- ・発電に関わる雇用、資金、地域活性化

### ☆ 新たなヒトやモノの交流

- ・交流人口、関係人口の増加
- ・特産品や街の魅力発信への活用



## 電力需要側

### ☆ 再生エネルギーの確保

### ☆ 新たな交流

