

区における温室効果ガス排出量削減に向けた追加的な施策集

1	部門ごとの施策	2
	<家庭部門>	2
1-1	住宅への家庭用燃料電池導入	2
1-2	戸建住宅開口部の断熱リフォーム	2
1-3	既存住宅の省エネルギー化	3
1-4	住宅への HEMS 導入	4
1-5	屋上緑化による省エネ	4
1-6	再エネ由来の電力購入の促進	4
	<産業部門／業務その他部門>	5
1-7	事業所における再エネ利用推進	5
	<運輸部門>	7
1-8	自動車EV化	7
1-9	エコドライブの推進	7
1-10	自転車利用の促進	7
	<廃棄物部門>	8
1-11	食品ロス削減の推進	8
	<吸収・その他>	8
1-12	都市緑化による吸収	8
1-13	自治体間連携による森林整備（カーボンオフセット）	8
1-14	公共施設、民間施設における木材利用促進	8
2	エネルギー全般	9
2-1	太陽光発電システム導入ポテンシャルの活用 （REPOS 公開データの導入ポテンシャル最大活用ケース）	9
2-2	建築物省エネ法（建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律）の基準上乘せ	10
2-3	エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネスの誘致	10
2-4	地域マイクログリッド（小規模電力網）の形成	12
2-5	100%再エネ利用型開発事業の誘導	13
2-6	卒FIT 電力等の地産地消と地域還元	15

## 1 部門ごとの施策

### <家庭部門>

#### 1-1 住宅への家庭用燃料電池導入

---

住宅に家庭用燃料電池を導入する。

【区の促進策】

- ・補助金等による促進

#### 1-2 戸建住宅開口部の断熱リフォーム

---

既存の戸建住宅において、窓、ドアを高性能断熱窓、高性能断熱ドアにリフォームすることで、冷暖房のエネルギー消費を抑制する。

【区の促進策】

- ・補助金等による促進、普及啓発

### 1-3 既存住宅の省エネルギー化

窓、床、天井、壁の断熱改修、太陽光発電設備、太陽熱利用システム、高効率な空調、給湯機器の設置などにより省エネ基準に適合する住宅ストックの割合を向上させる。

#### 【区の促進策】

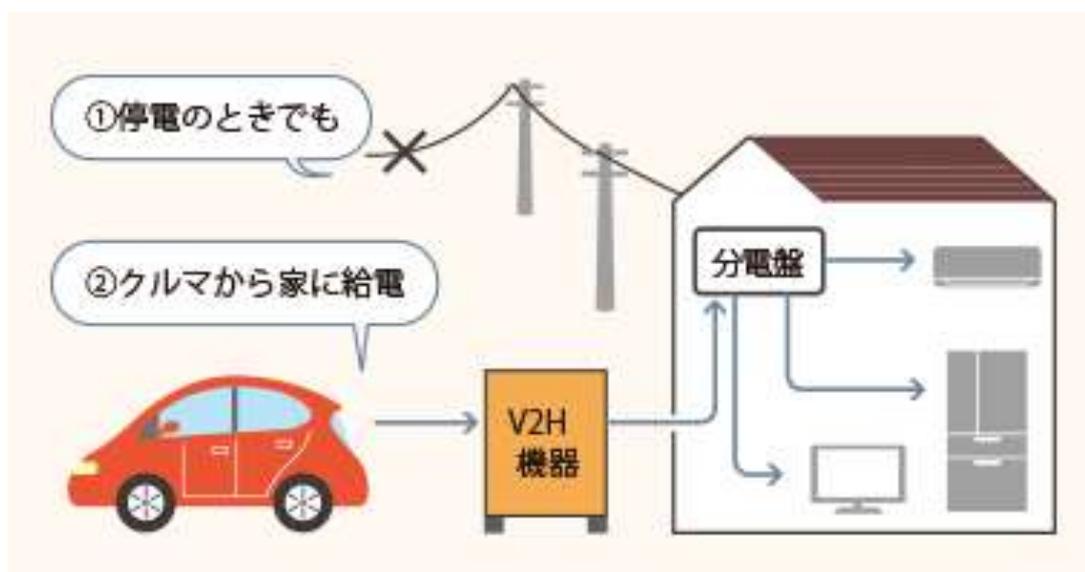
- ・補助金等による促進、普及啓発
- ・国、都等の補助金・税控除等の周知
- ・卒FIT 電力の有効活用につながる蓄電池導入・EVリフォーム（V2H機器の導入）支援（※参考例参照）

#### 【区が今後検討する促進策】

- ・金融機関と連携した融資あっせん
- ・省エネ診断の実施を組み合わせることによる補助率アップ

参考) 卒FIT電力の有効活用につながる蓄電池導入・EVリフォーム（V2H機器の導入）

- ・卒FIT後の余剰電力をできる限り多く自家消費できるよう、卒FIT設備を有する区民を対象に、蓄電池の導入、EVリフォーム（V2H機器の導入）を支援する。
- ・EVリフォーム（V2H機器の導入）は、EVやPHVと自宅をV2H機器でつなぎ、EV、PHV搭載の大容量バッテリーに蓄えられた電気を、家に戻して有効活用するというものである。



出典：一般社団法人 次世代自動車振興センター ([http://www.cev-pc.or.jp/what\\_ev/price/](http://www.cev-pc.or.jp/what_ev/price/))

## 1-4 住宅への HEMS 導入

---

住宅に HEMS を設置し、エネルギー利用の最適化を進める。

### 【区の促進策】

- ・普及啓発

## 1-5 屋上緑化による省エネ

---

緑化推進の一環として屋上緑化を促進し、冷房負荷の削減による消費エネルギー削減を図る。

### 【区の促進策】

- ・普及啓発

### 【区が今後検討する促進策】

- ・屋上緑化に対する助成の拡充

## 1-6 再エネ由来の電力購入の促進

---

各世帯において再生可能エネルギーで発電した電力の購入を促進する。

### 【区の促進策】

- ・普及啓発（制度や補助金、各社再エネメニュー、モデルケース等の周知）
- ・自治体間連携による自然エネルギー（再エネ由来）の普及啓発
- ・再エネ電力メニューへの切替え支援（共同購入支援、再エネポイント設定）



出典：「再エネスタート」（環境省）<https://ondankataisaku.env.go.jp/re-start/consumer>

## <産業部門／業務その他部門>

### 1-7 事業所における再エネ利用推進

産業部門、業務その他部門の事業所での再エネ電力の購入を促進する。

#### 【区の促進策】

- ・普及啓発
- ・せたがや版RE100の普及

#### 【区が今後検討する促進策】

- ・区の調達、業務発注における優遇措置の設定
- ・金融機関と連携した融資への優遇措置の設定
- ・再エネリバースオークションの支援（※参考例参照）

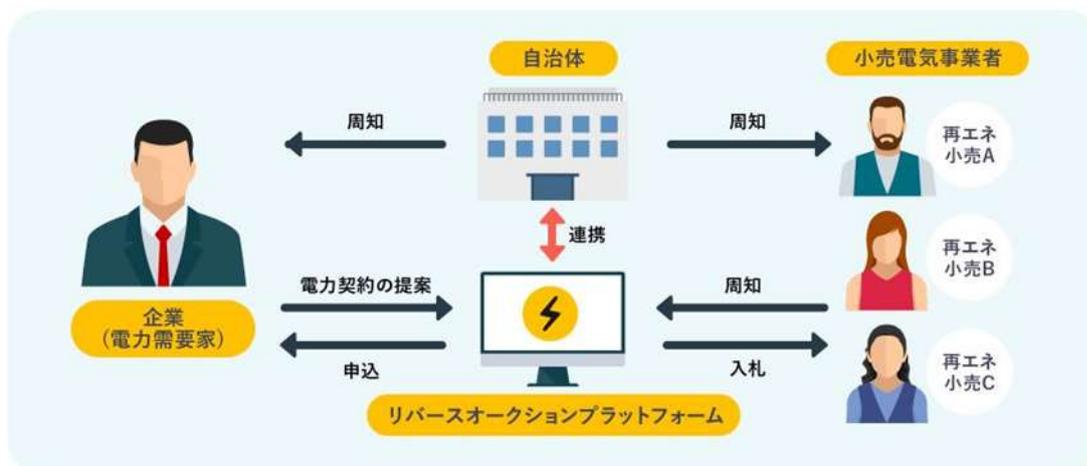
参考) MINATO再エネオークション (港区)

- ・区内事業者や区民の再生可能エネルギー由来の電力への切替えを支援する取組の一つとして、令和3年11月から電力リバースオークションの運営会社(株式会社エナーバンク)と連携協定を締結し、「MINATO再エネオークション」を運営。
- ・港区内に事業所を有する法人・個人事業主が対象で、MINATO再エネオークション事務局(株式会社エナーバンク)を通じて再エネオークションを申し込んだ後、各電力会社が提示した金額や電力プランなどを比較し、契約を検討できる。



出典：港区ホームページ (<https://www.city.minato.tokyo.jp/chikyuondanka/minatosaieneauction.html>)

## 自治体と連携したリバースオークションサービスの例



出典：「再エネスタート」（環境省）<https://ondankataisaku.env.go.jp/re-start/>

The advertisement features a green background with a large group of people forming a frame. At the top, it says '東京都 首都圏のみならず 電気の共同購入はじまります' (Tokyo Prefecture, not only in the capital region, joint electricity purchase starts). Below this, it lists participating municipalities: 埼玉県, 千葉県, 東京都, 神奈川県, 茨城県, 栃木県, 群馬県, 埼玉県, さいたま市, 松戸市, 栃木県. The central text reads 'みんなでいっしょに自然の電気' (Everyone together, natural electricity) and 'グループパワーで、かしこくチョイス。未来へつなぐおトクな一歩。' (With group power, choose wisely. A step to connect to the future). Three circular icons highlight 'おトク' (Benefit), 'カンタン' (Easy), and '自然の電気' (Natural electricity). At the bottom, it states '昨年2020年冬に実施したキャンペーンでは約6,900世帯のみなさまにご参加いただき。電気代が9%おトくに' (In the campaign implemented last winter 2020, about 6,900 households participated. Electricity bills are 9% cheaper).

出典：「みんなでいっしょに自然の電気」キャンペーン（東京都）チラシより抜粋

## ＜運輸部門＞

### 1-8 自動車EV化

---

区内を走行する自動車が、電気自動車または燃料電池自動車に転換され、電気自動車に供給する電力、水素はすべて再生可能エネルギーに由来するものに賄われている。

#### 【区が今後検討する促進策】

- ・ 公用車の原則ZEV化
- ・ ZEV公用車のカーシェアリング
- ・ 太陽光発電・EVセットで導入する家庭への補助、金融機関と連携した太陽光発電・EVセットで導入する事業所への融資

### 1-9 エコドライブの推進

---

自家用車、事業用の車両、公用車の運転時にエコドライブを推進する。

#### 【区の促進策】

- ・ 区による普及啓発

### 1-10 自転車利用の促進

---

通勤や買い物等での自動車利用について、自転車利用への転換を促進する。

#### 【区の促進策】

- ・ 区による普及啓発
- ・ 自転車通行空間の整備
- ・ 自転車シェアリングの普及促進

## <廃棄物部門>

### 1-11 食品ロス削減の推進

---

区民・事業者が日常生活や事業活動の中で、食費ロスの削減に向けた行動に努めることにより、家庭や事業所から排出される食品ロスの収集・運搬・処理（廃棄）に係るエネルギーの消費と温室効果ガスの排出量の削減につなげる。

#### 【区の促進策】

- ・食品ロス削減に関する普及啓発
- ・せたがやエコフレンドリーショップの普及促進

## <吸収・その他>

### 1-12 都市緑化による吸収【区の施策】

---

緑地保全、緑化、公園整備により、都市緑化による吸収量の拡大を図る。

### 1-13 公共施設、民間施設における木材利用促進

---

世田谷区公共建築物における木材利用推進方針の発展形として、民間建築物についても国産木材利用を普及啓発し、利用を促進するとともに、一定規模以上の民間建築物に対し木材利用の届出または義務付けを制度化する。

#### 【区が今後検討する促進策】

- ・環境配慮制度による評価

## 2 エネルギー全般

### 2-1 太陽光発電システム導入ポテンシャルの活用（REPOS 公開データの導入ポテンシャル最大活用ケース）

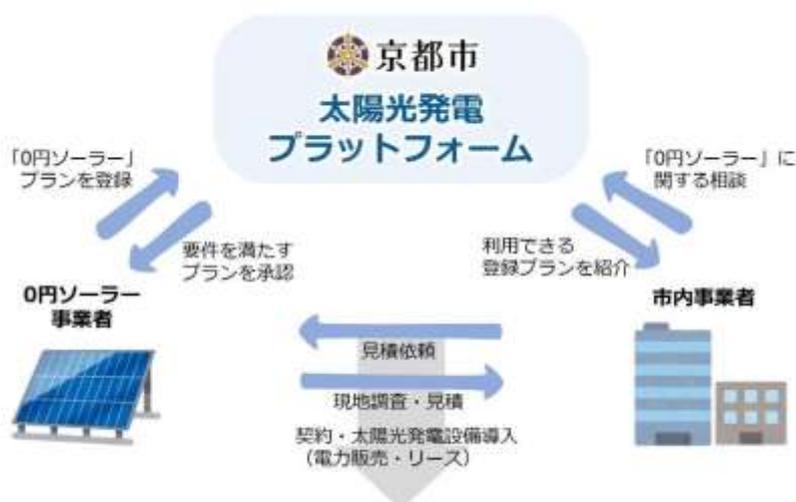
商業系建築物および住宅系建築物において、太陽光発電システムを最大限導入する。

【区が今後検討する促進策】

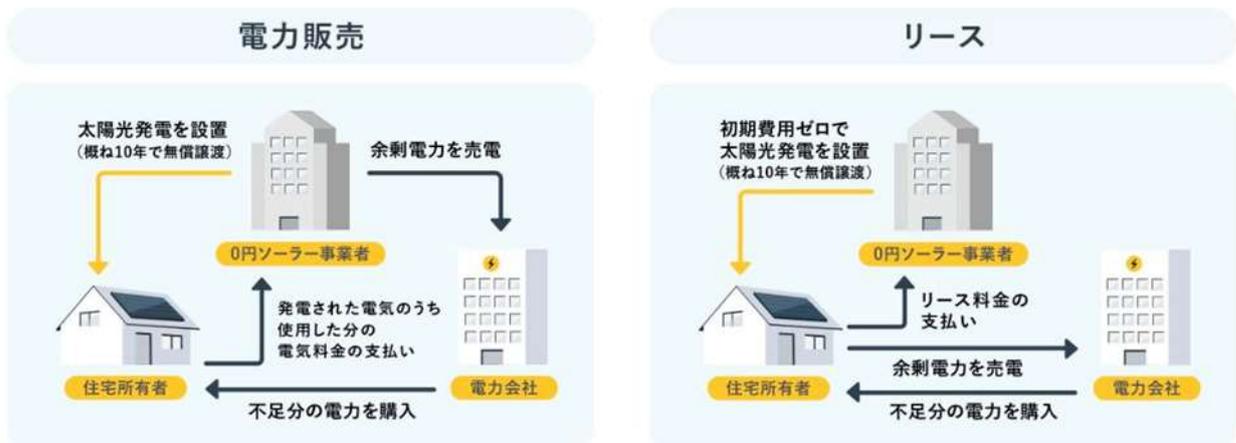
- ・公共・公益系施設新築・改築時の屋根への PV 設置の標準化
- ・最新 PV フィルムの設置促進補助制度
- ・商業施設、住宅等における PPA 事業（太陽光発電の第三者所有モデル）の促進・マッチング支援（※参考例参照）

参考例) PPA モデルのマッチング支援「京都 0 円ソーラープラットフォーム事業」（京都府・京都市）

- ・京都府・京都市は、住宅等への太陽光発電の導入拡大の一環として、PPA 事業のマッチングを行う「京都 0 円ソーラープラットフォーム事業」を実施。
- ・初期費用ゼロで太陽光発電設備を導入するビジネスモデルである「0 円ソーラープラン」を提供する事業者をプラットフォームに登録、府民・市民はプラットフォームを通じて希望するプランの見積を依頼、その後、各社と直接交渉、契約を行う流れとなる。
- ・住宅用「0 円ソーラープラン」は、初期費用ゼロで太陽光発電設備を設置することのできるビジネスモデル。利用者は、ソーラー事業者から太陽光発電設備を長期間リースし、毎月決まった料金を支払い、発電した電気を消費または電力会社に売り、契約期間終了後は、設置した設備の無償譲渡を受けることができる。
- ・京都府は、府内事業者による施工など一定の要件を満たした 0 円ソーラープランにより、太陽光発電設備を導入した府民に対して最大 10 万円相当額を 0 円ソーラー事業者から還元する支援を実施。



出典：京都市ホームページ (<https://www.city.kyoto.lg.jp/kankyo/page/0000276444.html>)



出典：「再エネスタート」（環境省）<https://ondankataisaku.env.go.jp/re-start/howto/01/>

## 2-2 建築物省エネ法（建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律）の基準上乗せ

建築物省エネ法改正（令和元年5月）により導入された、気候・風土の特殊性を踏まえて地方公共団体が独自に省エネ基準を強化できる仕組みを用い、区の条例により省エネ基準を上乗せし、建築物の新築等に際した省エネルギー性能の向上、再生可能エネルギー導入を促進する。

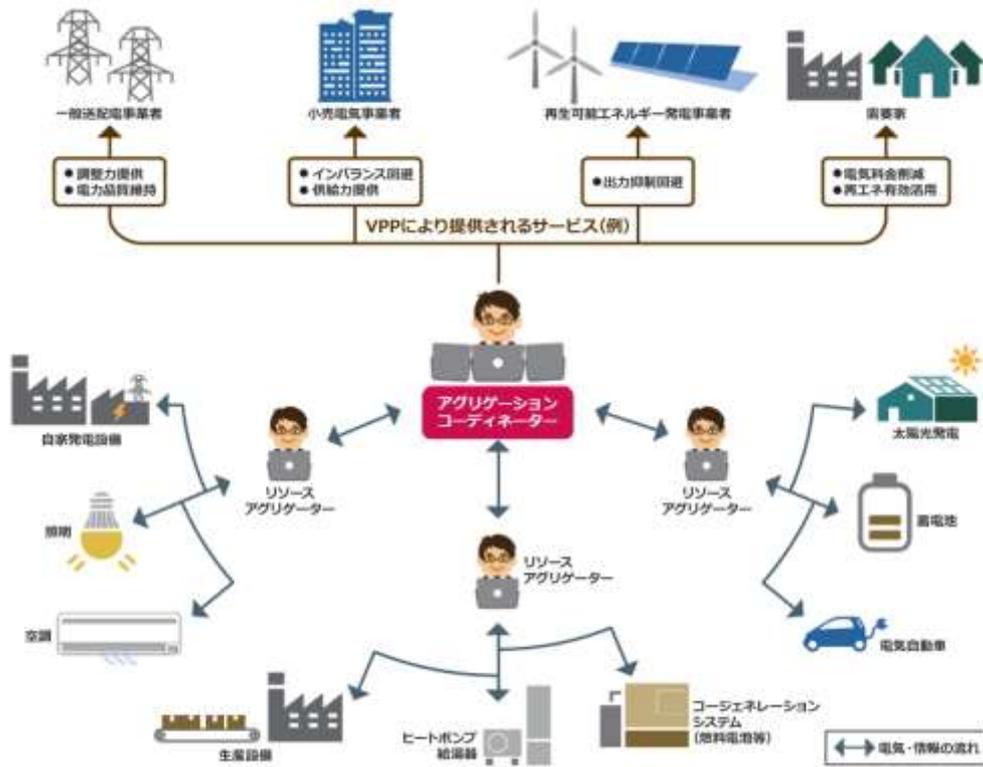
【区が今後検討する促進策】

- ・基準上乗せのための条例制定及び運用

## 2-3 エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネスの誘致【区が今後検討する施策】

VPP（バーチャルパワープラント）やDR（デマンドレスポンス）を用いて、一般送配電事業者、小売電気事業者、需要家、再生可能エネルギー発電事業者といった取引先に対し、調整力、インバランス回避、電力料金削減、出力抑制回避等の各種サービスを提供する事業（エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネス）を誘致し、区内のエネルギーリソース（太陽光発電、コージェネレーションシステム、家庭用燃料電池、蓄電池、電気自動車）と、家庭・事業所・公共施設等をつなぎ、エネルギーの効率的な利用を促進する。

参考) VPP (バーチャルパワープラント) のイメージ



出典：資源エネルギー庁ホームページ

([https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving\\_and\\_new/advanced\\_systems/vpp\\_dr/about.html](https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/advanced_systems/vpp_dr/about.html))

## 2-4 地域マイクログリッド（小規模電力網）の形成【区が今後検討する施策】

区の庁舎及びその近隣にある避難所となっている区有施設（学校等）等に太陽光発電システム及び非常用発電設備、蓄電池を設置するとともに、施設周辺の電力網を災害に伴う停電時に系統電力から切り離し、公共施設に整備した発電・蓄電システムから電力を供給する。

参考例) 千葉県いすみ市・関電工・東京電力パワーグリッドの連携による地域マイクログリッド構築事象のスキーム

- ・防災拠点であるいすみ市庁舎および指定避難場所である大原中学校を中心とした約30棟の範囲を対象に、東京電力PG木更津支社の系統を開閉器で区分した地域マイクログリッドを構築。
- ・電源などエネルギー関連設備として、いすみ市庁舎に太陽光発電設備、大原中学校に太陽光発電設備とLPガスエンジン発電設備、蓄電池、需給調整システム（EMS）を設置。
- ・災害時には、地域マイクログリッドを系統電力網から切り離し、太陽光発電設備等から電力を供給。2023年2月からの運用開始をめざしている。



出典：「地域マイクログリッド構築のてびき」（経済産業省）

## 2-5 100%再エネ利用型開発事業の誘導【区が今後検討する施策】

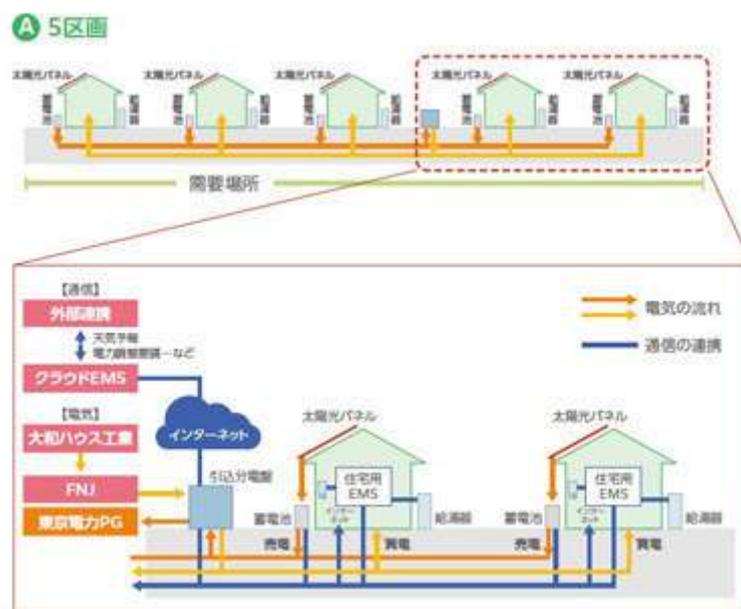
住宅メーカー、ディベロッパーに下記のような100%再エネ利用型のマンション建設・宅地開発を誘導する。

- ・分譲マンションの建設時に再エネ100%の電力を供給
- ・施設に設置した太陽光発電の活用・デマンドコントロール導入
- ・分譲住宅開発時に、各戸に太陽光発電設備・蓄電池を設置すると同時に、住宅間での電力融通を可能とするシステムを導入

参考例) 大和ハウス工業による船橋グランオアシスの取組

- ・「船橋グランオアシス」では、入居者が利用する電気、共用部や街灯の電気等について、大和ハウス工業グループの会社が管理・運営する再生可能エネルギー発電所で発電した電気を購入（非化石証書（トラッキング付）を購入）し、供給。
- ・戸建住宅については、一括受電の仕組みを利用して再生可能エネルギー電力を供給するとともに、各戸に設置した太陽光発電システムの電力と家庭用リチウムイオン蓄電池の放電電力を効率よく消費することで、再生可能エネルギーの活用を促進。

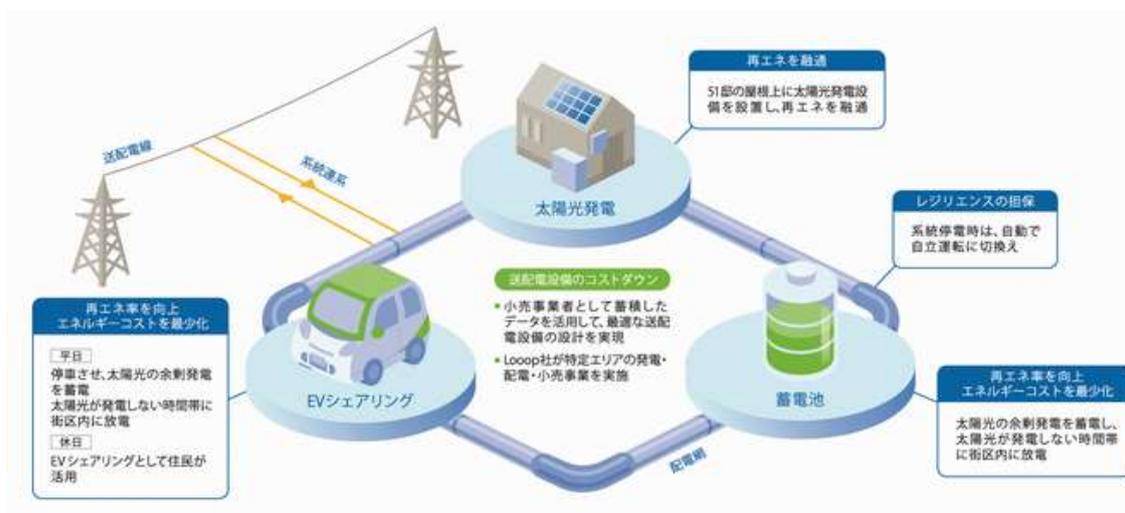
＜戸建住宅間の電力融通のスキーム＞



出典：大和ハウス工業株式会社ホームページ  
([https://www.daiwahouse.co.jp/sustainable/eco/products/2020\\_9.html](https://www.daiwahouse.co.jp/sustainable/eco/products/2020_9.html))

参考例) スマートホーム・コミュニティ街区整備 (さいたま市)

- ・さいたま市では、環境負荷の低減やエネルギーセキュリティが確保され、住みやすく、住民同士のコミュニティ醸成にも寄与する「スマートホーム・コミュニティ」の普及に向けて、先導的モデル街区の整備に取り組んでいる。
- ・浦和美園駅近傍の開発地では、埼玉県住まいづくり協議会所属の住宅事業者 3 社が協定を締結し、スマートホーム・コミュニティ街区の整備を推進し、平成 29 年に第 1 期、平成 31 年に第 2 期の街区のまちびらきを実施。
- ・第 3 期は、太陽光発電事業を得意とする株式会社 L o o p とともに、環境省補助事業 (計画策定) の採択を受け、電力を実質再エネ 100% で供給する街区を整備。配電設備や蓄電池、EV (電気自動車) を集約化したチャージエリアの整備、街区内で発電した電力 (太陽光) を集中管理し、自家消費率向上のために最適制御、EV のカーシェアリングによる脱炭素交通モデルの構築を行う設備機器を導入。災害等による系統停電時でも街区内の太陽光・蓄電池・EV により継続して電力を供給できる、レジリエンスの高い街区が整備されている。



出典：さいたま市ホームページ掲載資料 (原典：株式会社 L o o p 提供資料)

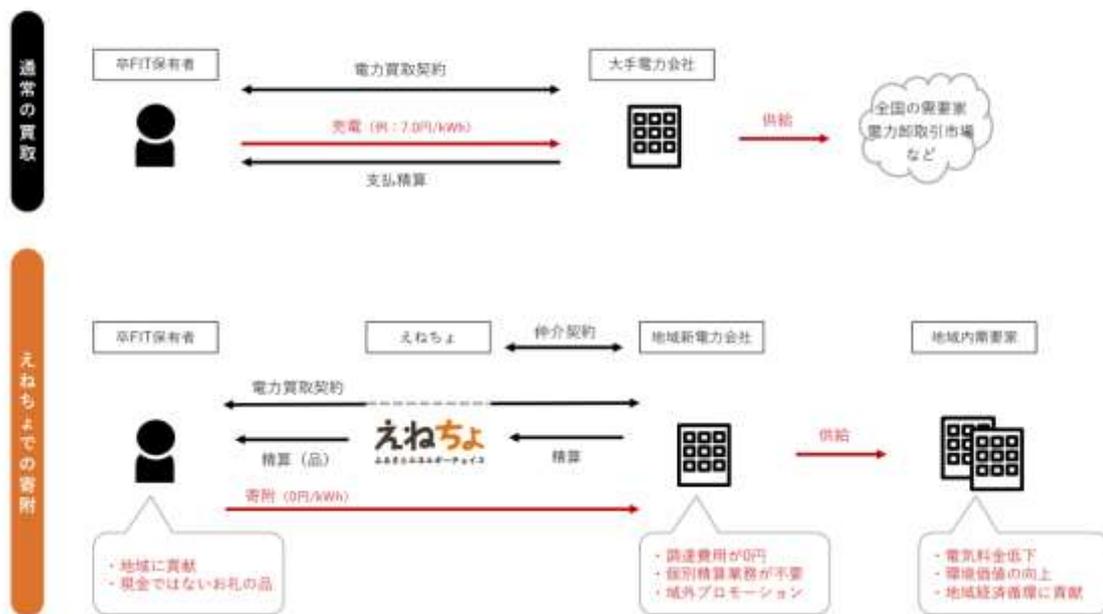
## 2-6 卒FIT 電力等の地産地消と地域還元【区が今後検討する施策】

卒FIT 電力を寄付し、返礼品を入手できる、ふるさと納税型の仕組みも一部で運用されている。(参考例:「えねちょ」)

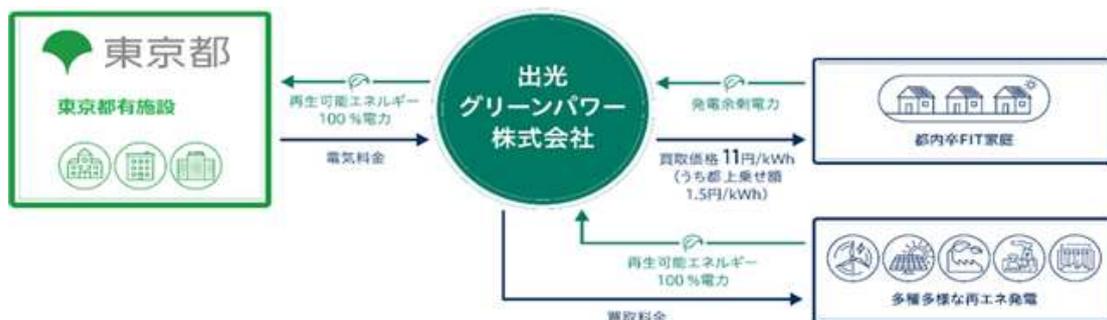
参考例) 卒FIT 電力の寄付を通じた地域貢献「えねちょ」

- ・「えねちょ」は、卒FIT 電力を自治体が出資する地域新電力会社に寄付し、地域内で使ってもらう仕組み。
- ・地域新電力がある地域のオーナーは、「えねちょ」に参画している地域新電力を選び、卒FIT 電力を無償で寄付する。地域によっては電力量に応じて、肉や海産物などの特産品や地域内で使える感謝券が返礼品として贈られる。地域新電力がない地域については、「えねちょ」運営事業者が提携する電力会社でいったん引き受けて地域に供給、寄付した電力量に応じて厳選された地域の特産品と交換できるポイントが得られる。

### 通常の卒FIT買取との違い



出典：株式会社トラストバンクホームページ (<https://www.trustbank.co.jp/tbase/local/tbase019/>)



出典：「「とちょう電力プラン」の概要」(東京都)

<https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2021/08/06/12.html>