

市内における導入プロジェクトのイメージ

資料1の結果を受け、当面、太陽光、太陽熱、木質バイオマス（熱利用）の3種について、市内で導入するとすればどのようなプロジェクトが可能か、を検討する。

下記で記載する導入プロジェクトは、事業化の可能性はもとより、事業化に向けての課題の抽出、行政支援の可能性を検討するためのイメージである。

太陽光、太陽熱（次回検討会を予定）木質バイオマス（次回を予定）のそれぞれのエネルギー源ごとに、下記のような設置場所、設置主体、資金調達の3側面を組み合わせ、それぞれ典型的と考えられるプロジェクトのイメージ（しくみ、しかけ）について、まとめる。

《導入プロジェクト検討のための類型化》 太陽光発電編

設置場所	公共（施設）			民間（住宅・事業所）	
	公共（事業）	民間		民間	
設置主体	公共（事業）	事業者資本	市民ファンド	事業者資本	個人・市民ファンド
資金調達	公共（事業）	事業者資本	市民ファンド	事業者資本	個人・市民ファンド
方式名称	全額市費 ミニ公募債	屋根貸し等	屋根貸し等	行政支援	行政支援

上の表の最下段の方式・名称の順に、それぞれの概要と規模、想定される費用、市民参加の可能性、想定される効果、課題・条例（行政支援の可能性）をまとめる。

【太陽光発電】

名称	公共施設への設置（全額市費 / ミニ公募債方式）
概要	<p>・地球温暖化対策に関する市の率先行動の一環として、市の責任で、市の施設へ太陽光発電を設置する。これまでも全額市費（あるいは、国等の補助）の事例は複数ある。</p> <p>・下図はミニ公募債（地方債）方式のイメージである。</p>
参加	・間接的な出資者として市民が参加
用途	・公共施設（地域事務所）
面積	例えば、2012年11月に現地調査した由井事務所では600 m ² 設置可能。
規模	最大 40kW
費用	概算 40kW × 50万円（kW単価） = 2,000万円
財源	市費、あるいはミニ公募債（例：10万円 × 200口）
収益	年間 41,600kWh（全量）売電 = 174万7200円
IRR	投資回収年数：単純計算14年 20年平均IRR：3.7%（管理費除く）
課題	・市が独自で太陽光発電事業運営のノウハウをもつ必要がある。

課題	・屋根への設置は防水工事との関係で、雨漏り時等の対応や20年の間に防水工事が再施工される場合のパネルの一時移設への対応が必要。
推進スケジュール	市内部で、設置に適した施設の抽出、設計準備 詳細設計と並行して、公募債発行の準備 設計が完了次第、電力会社への設備認定申請。公募債購入の申込受付 設備認定の目途が立ち次第、着工。公募債関連手続きの完了 完成お披露目（出資者の招待等）

【太陽光発電】

名称	民間事業者による公共施設への太陽光発電導入 「八王子方式」による小中学校への太陽光発電装置設置事業も一例
概要	太陽光発電装置が設置可能な市施設の屋上を民間事業者に貸与し、民間事業者が太陽光発電装置を設置することにより、再生可能エネルギーの普及拡大を図る。設置費用及び維持管理費用は民間事業者の負担とし、その対価として発電した電力を売電して得た利益を民間事業者の利益とする。なお、発電した電力は、設置施設内へその一部を供給させるとともに、災害時にも電力供給できるようにする。
収益	各施設で設置された装置の1割相当分以上を学校で自家消費（今年度の募集分の場合）
効果	・設置した学校、周辺住民の環境学習への活用が考えられる。 ・災害時に自立運転が可能であれば、携帯電話等緊急の充電ができる。 （施設全体の照明等比較的大きい電力需要に対応する場合はコスト増）
課題	・屋根への設置は防水工事との関係で、雨漏り時等の対応・責任所在の明確化や20年の間に防水工事が再施工される場合のパネルの一時移設（保管場所、移設費用）への対応が必要。

【太陽光発電】

名称	市民ファンドへの公共施設「屋根貸し」
概要	<p>・市民から出資を募りファンドを形成し、市民ファンドから融資を受けるSPC（特別目的会社）等が市施設へ太陽光発電パネルを設置・所有し、売電事業をおこなう。継続して施設全体を管理する市は、市民ファンドの運営にオブザーバとして参加し、緊密に連携する。</p>
参加	・出資者として市民が主体的に参加 ・市民ファンドが主体となり、市や事業者等と連携
用途	・公共施設（地域事務所）
面積	例えば、2012年11月に現地調査した由井事務所では600㎡設置可能。
規模	最大40kW
費用	概算40kW×50万円（kW単価）=2,000万円
財源	ファンドの組成、金融機関の支援
収益	年間41,600kWh（全量）売電=174万7200円 管理費未計算
IRR	投資回収年数：単純計算14年 20年平均IRR：3.7%（管理費除く）
課題	・市民ファンドの設立・運営ノウハウ（金融商品業者登録含む）が必要。 ・太陽光発電設置の設計や電力会社への設備認定といった技術・事務に

課題	精通したスタッフが必要。 ・ファンド担当、技術担当、渉外担当といった複数スタッフでのチームで動くことになり、マネージャ的な人材も必要になる。
推進スケジュール	市内部で、設置に適した施設を抽出、設計準備 詳細設計と並行して、市民ファンド形成の準備 設計が完了次第、電力会社への設備認定申請。ファンドの申込受付 設備認定の目的が立ち次第、着工。ファンド関連手続きの完了 完成お披露目（出資者の招待等）

【太陽光発電】

名称	事業者による大規模太陽光発電（メガソーラー）導入への支援
概要	・市内の空地、未利用地等において、民間事業者が自らの資本を用いて、大規模な太陽光発電（メガソーラー）を導入しようとする場合に、市が何らかの協力をすることが考えられる。
課題	・市街化調整区域にある空地や耕作放棄地を太陽光発電事業に活用する希望がある場合、土地利用上の規制緩和や農地転用の手続きが必要。 ・そのようなケースが続く場合は、その都度の対応でなく、市内の太陽光発電導入事業に関するガイドラインを策定し、方針をまとめておくことも考えられる

【太陽光発電】

名称	住宅・中小事業所における太陽光発電導入への支援
概要	・これまでも実施してきた補助・モニター事業に限らず、家庭や中小事業所における太陽光発電導入を支援する方策を検討する。
経緯	・平成 22 年度から、住宅用太陽エネルギー等利用モニター制度を実施 市は、再生可能エネルギーの普及を促進するため、太陽エネルギー等利用機器の設置者に対し、1 件 10 万円の助成を行う代わりに、モニターとして 1 年間、毎月の発電量、売電量等を報告してもらうモニター制度を実施している。23 年度の 137 件を加え、合計 260 件となったモニターから収集した情報を公表し、新たに設置を検討している市民に参考となる情報を提供して、さらなる普及拡大を図る。
効果	モニターから収集された情報を公表することで、まだ太陽エネルギー等を導入していない市民に対して、環境学習効果が期待される。
効果	設置者同士が交流できる場ができれば、新たなコミュニティづくりにつながる。
効果	地域産業の活性化をねらう自治体では、助成対象を市内事業者に施工した場合に限ったり、増額したりする例もある。
課題	・安心して太陽光発電を導入するために、設置前に中立的な立場からのアドバイスがもらえる相談窓口をつくる例もある（奈良県生駒市）。 ・太陽光発電の安価な設置を促すために、自治体が導入パッケージを紹介する例もある（世田谷区、静岡県掛川市等）
推進スケジュール	毎年度、予算要求までに実施済モニター事業の検証をおこなう。 補助金の支出以外に、家庭への太陽光発電普及を支援するための方策がないか、検討する。