

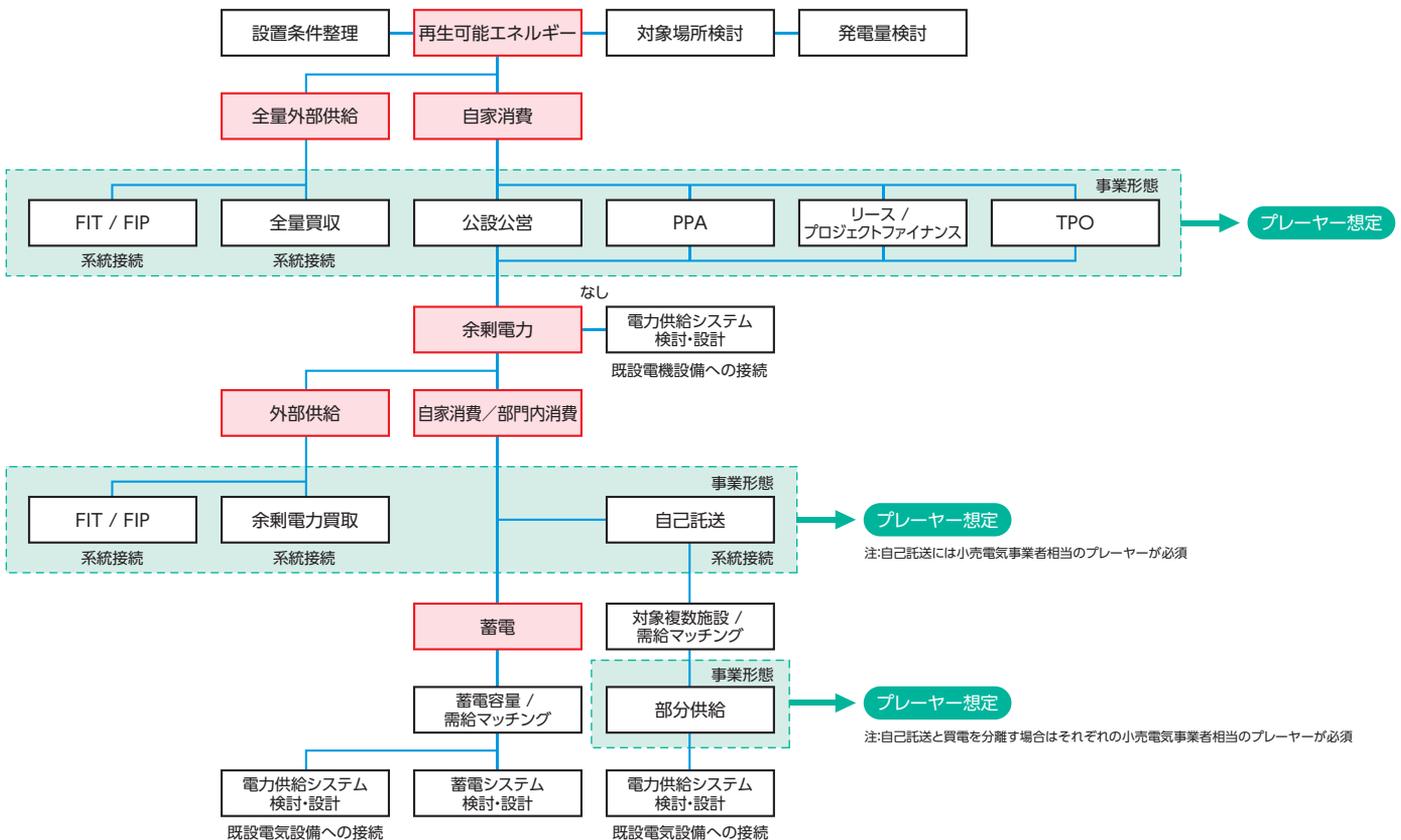
# 再生可能エネルギーの企画・調査

NJSは、上下水道事業における「再生可能エネルギー開発に関する企画・調査」「地域資源を活用した循環型社会推進に関する企画・調査」「生活環境保全と災害リスク軽減に関する企画・調査」に取り組んでいます。「再生可能エネルギー開発に関する企画・調査」では、太陽光や小水力等の各種再生可能エネルギーの導入可能性やPPA等の事業化手法の検討の他、自らも太陽光発電等の再生エネルギー事業者としての事業参画を目指し、様々な営業提案に取り組んでいます。



## 再生可能エネルギーの事業手法の検討

NJSは、これまで蓄積した多くの上下水道事業に関するノウハウ・技術・経験・人材を活用して再生可能エネルギーの導入に際し、どのような事業が最適であるか提案しています。



注:自己託送には小売電気事業者相当のプレイヤーが必須

注:自己託送と買電を分離する場合はそれぞれの小売電気事業者相当のプレイヤーが必須

# 太陽光発電の設置検討

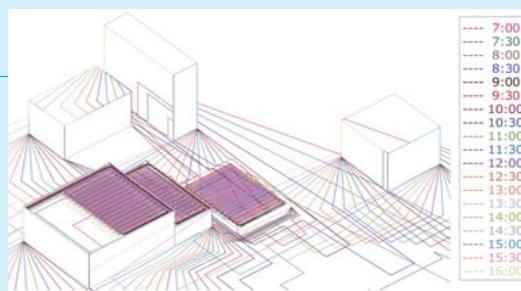
## ●太陽光発電システム導入検討フロー

- 1 太陽光パネルの設置場所の選定** 図面や構造計算書、現地調査を基に、どのスペースに設置可能かを判断します。
- 2 太陽光モジュールの選定** 発電量の算定に使用するモジュールの種類や規格を検討します。
- 3 アレイの方位角と傾斜角等の検討** アレイの方位角と傾斜角、モジュール段数、アレイの配列間隔、点検スペース等の配置条件の整理します。
- 4 日陰・反射光の影響の検討** 周辺建物の日陰やパネルから反射光の影響を確認します。
- 5 月別日射量による年間発電量の算出** 各ケース(方位角・傾斜角)の月別日射量を使用した発電量を算出します。
- 6 最適配置案の選定** 各ケースの発電量算定結果から最適な配置案を選定します。
- 7 利用可能な年間発電予想量の算出** 最適配置案での時刻別の日射量から年間発電予想量を算出し、その発電量と想定使用電力量との差から余剰電力を算出します。その結果から利用可能な年間発電予想量の算出します。
- 8 年間CO<sub>2</sub>削減量の算出** 利用可能な年間発電予想量と排出係数から年間CO<sub>2</sub>削減量の算出します。

## 太陽光発電システムシミュレーションを用いた日陰及び反射光の検討

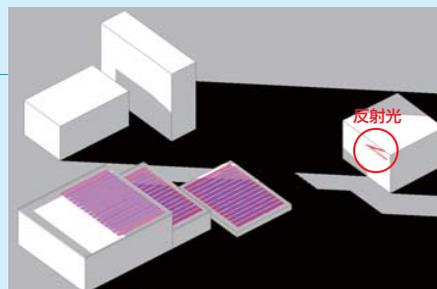
### ●日陰の軌跡図

周辺建物等の日陰の影響を3Dモデルシミュレーションで可視化



### ●反射光のアニメーション

反射光が周辺に及ぼす影響を、時刻毎に詳細に把握



水と環境のオペレーションカンパニー

株式会社 NJS

〒105-0023 東京都港区芝浦一丁目1番1号  
TEL:03-6324-4357 FAX:03-6324-4356  
<http://www.njs.co.jp/>