

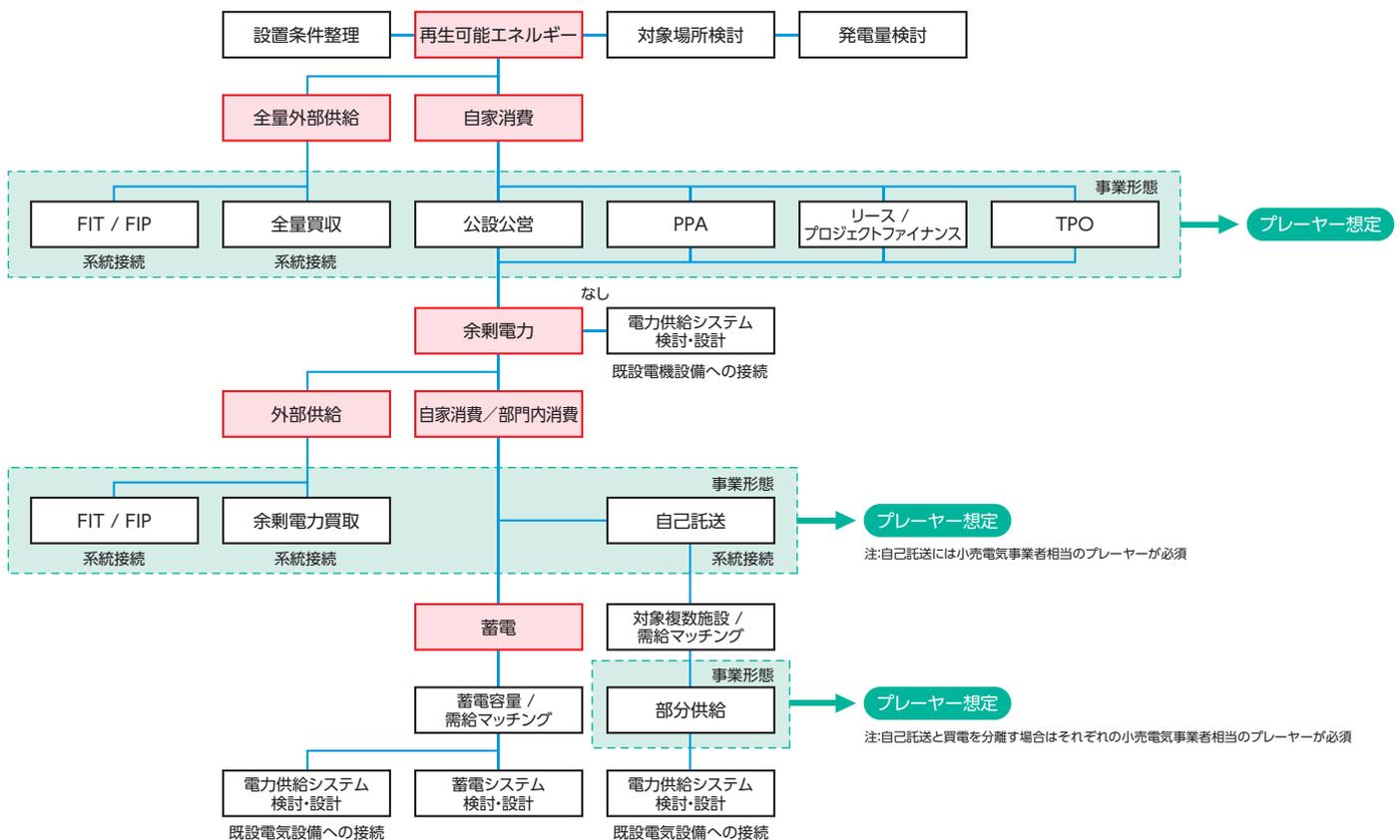
再生可能エネルギーの企画・調査

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。



太陽光発電の設置検討

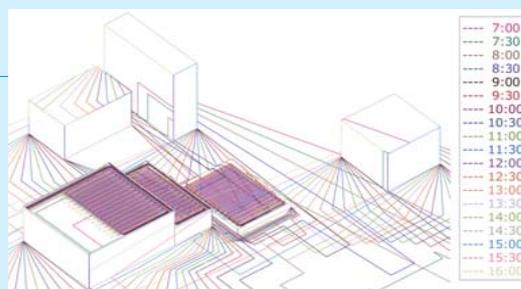
●太陽光発電システム導入検討フロー

- 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CO₂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CO₂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

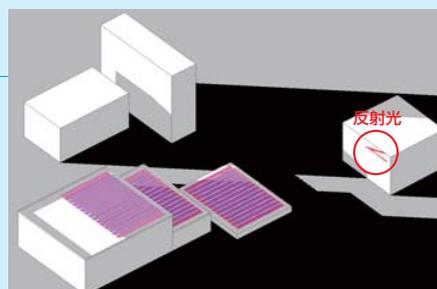
●日陰の軌跡図

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/>