

さくっと

テーマ

太陽光 発電



「さくっと」とは？

興味のある分野について、さくさくと勉強が進むように作成された調べ方ガイド（パスファインダー）です。

みなさんの学習支援を行うラーニングcommonsサポーターが作成しました。

ぜひ学習の際に参考にしてください。

作成：ラーニングcommonsサポーター 小屋松
発行：2017年1月13日 九州工業大学工学部附属図書館

1. はじめに

「太陽光発電」とは？

太陽電池を用いて太陽光を直接的に電力に変換する発電方式である。再生可能エネルギー発電、ソーラー発電とも呼ぶ。再生可能エネルギーである太陽エネルギーの利用方法の1つである。地球温暖化や化石燃料の枯渇に伴い再生可能エネルギーの普及が促進されている。その中でも太陽光発電は、メンテナンスが容易、固定買取価格制度の導入などにより導入が加速している。

テーマに関するキーワード

- 地球温暖化
- 再生可能エネルギー
- 固定買取価格制度

2. 学習のために

2-1. 太陽光発電ってなんだろう？（一般向けの図書や入門書）

- 太陽光発電 図解雑学：絵と文章でわかりやすい！（太陽光発電技術研究組合 監修）【543.7 || T-6】
- 最新太陽光発電のすべて：図解（桑野幸徳，近藤道雄 監修）【543.8 || K-2】

2-2. 基本を理解しよう（教科書・シラバスや古典など）

- よくわかる最新太陽電池の基本と仕組み：基本技術から最新トレンドまでを網羅！：太陽光発電の鍵（東京理科大学総合研究機構太陽光発電研究部門 著）【549.4 || T-12】
- 太陽光発電システムがわかる本：基礎知識から導入・設計・施工まで（小西正暉，鈴木竜宏，蒲谷昌生 著）【543.8||K-1（分館）】

2-3. 理解を深めよう（専門書や学术论文など）

- 太陽光発電システムの最新技術開発動向：各種太陽電池の研究・開発動向から設計・施工および導入事例・補助制度まで【543.7||N-1】
- 最新ガイド太陽光発電：今こそ知りたい（水谷仁編集）【408||N-6-211-8-1】
- 日本太陽エネルギー学会 WEB サイト <http://www.jses-solar.jp/>

日本経済新聞、日刊工業新聞に太陽光発電の動向が書いてあることがあります

- 関連のある研究室・個人・団体（サークル）など
 - ・ 太陽電池作成→白土研究室、早瀬研究室（若松キャンパス）
 - ・ 太陽光発電の効率利用→三谷研究室

● 事典・ハンドブック・有用なツール・web サイトなど

- 太陽光パネルの原理を知りたいなら
「図解でみるエネルギーのしくみ Vol.01 太陽光発電のしくみ」みるみるわかる Energy.
<http://www.sbenergy.jp/study/illust/solar/>、(参照日 2016-10-01)
- 地域ごとの太陽光発電量がみたいなら
「NEDO 日射量データベース閲覧システム」NEDO 国立研究開発法人新エネルギー・産業
技術総合開発機構
<http://app0.infoc.nedo.go.jp/index.html>、(参照日 2016-10-01)
- 太陽光発電に適するかどうかを見たいなら
「G-motty 私たちの町の日射量シミュレーション」G-motty 地域情報ポータルサイト
<http://kitakyushu.maps.arcgis.com/apps/StorytellingSwipe/index.html?appid=d5fbecfe8c584248aea9dc243e1d923f#>、(参照日 2016-10-01)


3. 論文作成のために

3-1. データベース

- 電気学会の学会誌を見ることで応用例を知ることができます。
総合電子ジャーナル「J-STAGE」<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/-char/ja/> で各分野の学会誌が見ることができます。
- 日刊工業新聞 (図書館に過去 1 年分あります)
- 日本太陽エネルギー学会 WEB サイト <http://www.jses-solar.jp/>

3-2 レポートの書き方・学び方

電気電子工学実験で学ぶことができます。

[レポートの書き方の参考図書] 

- 理科系の論文作法 (高木隆司著、丸善) 【407||T-17】
- 理科系の作文技術 (木下是雄著、中央公論社) 【407||K-8】
- どう書くか: 理科系のための論文作法 (杉原厚吉著、共立出版) 【407||S-14】
- 理科系の作文技術 [改版] (木下是雄著、中央公論社) 【407||K-8||2】

