再生可能エネルギー設備等の設置状況

- ▶ 令和3年5月1日時点の公立学校施設における再生可能エネル ギー設備等の設置数は、次のとおりとなった。
- ▶ 公立の小中学校における太陽光発電設備の設置率については、 平成30年度の31.0%から令和3年度は34.1%に増加し ていることがわかった。

1. 再生可能エネルギー設備等の設置数(学校種別)

				その他						
学校種別	太陽光 発電設備	風力 発電設備	太陽熱 利用設備	バイオマス 熱利用設備	地中熱 利用 設備	燃料電池	雪氷熱 利用 設備	小水力 発電 設備		
小中学校	9,706	406	146	241	102	14	8	6		
高等学校	1,110	74	51	33	9	0	3	1		
幼稚園	327	9	7	2	10	0	0	0		
特別支援学 校	313	12	18	7	1	0	0	0		
計〔設置校数〕	11,456	501	222	283	122	14	11	7		

- ※ 小中学校には中等教育学校(前期課程)、義務教育学校、高等学校には中等教育学校(後期課程)を含む。
- ※ 太陽光発電(設備接続)と太陽光発電(小型)を両方設置する学校は1校とする。

2. 再生可能エネルギー設備等の設置数の推移(小中学校)



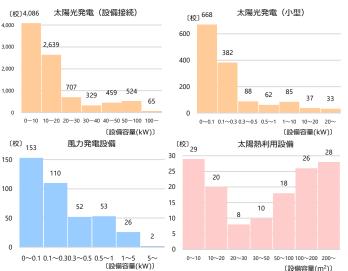
- ※1 バイオマス熱利用設備、地中熱利用設備、燃料電池、雪氷熱利用設備、小水力発電設備の設置数の合計。平成21年度は、地中熱利用設備 燃料電池についてのみ、調査を実施している。
- ※2 平成23年度は、東日本大震災による業務への影響を考慮して、岩手県、宮城県、福島県については対象の対象外とし、平成22年4月1日時点の数
- ※3 各年度の学校数は学校基本調査による。平成23年度は震災の影響のため、岩手県、宮城県、福島県を除いた学校数しかないため記載していない。 令和3年度の学校数は、速報(令和3年8月27日公表)を使用。

3. 再生可能エネルギー設備等の設置数及び設備容量(学校種別)

	小中学校		高等学校		幼稚園		特別支援学校		合計	
	設置 校数	設備容量	設置 校数	設備容量	設置 校数	設備容量	設置 校数	設備容量	設置 校数	設備容量
太陽光発電 (設備接続)	8,818	180,428	953	22,977	302	3,833	290	7,722	10,363	214,960 kW
太陽光発電 (小型)	1,359	2,641	268	188	31	69	37	24	1,695	2,922 kW
風力 発電設備	406	263	74	835	9	30	12	4	501	1,132 kW
太陽熱 利用設備	146	18,685	51	5,472	7	1,288	18	2,047	222	27,492 m²
バイオマス 熱利用設備	241	107,295	33	4,653	2	123 (kJ/h)	7	7,433	283	119,381 MJ/h
地中熱 利用設備	102	13,542	9	1,305	10	1,936	1	17 (kJ/h)	122	16,783 MJ/h
燃料電池	14	148	0	0	0	0	0	0	14	148 kW
雪氷熱 利用設備	8	3,688	3	1,806	0	0	0	0	11	5,494 m³
小水力 発電設備	6	74	1	20	0	0	0	0	7	94 kW

※ 設備容量は小数点以下を四捨五入。

[参考] 小中学校における再生可能エネルギー設備別設備容量ごとの設置校数分布



※ 設備容量不明の設備があるため、上の表の設置校数と、下のグラフの設置校数分布の合計が一致しない場合がある。

「参考」公立小中学校におけるZEB化

公立小中学校施設でZEB(※)を目指す 際は、省エネに合わせて創エネ分として、太陽光 発電設備50~100kWを設置することが有効であ ると考える。

(※) Z E Bとは Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネル ギー・ビル)の略称で、快適な 室内環境を実現しながら、建 物で消費する年間の一次エ ネルギーの収支をゼロにするこ とを目指した建物のこと。 省エネ(50%以上)+創 エネで100%以上の一次エネ ルギー消費量の削減を実現



出典:環境省 ZEB PORTAL (http://www.env.go.jp/earth/zeb/index.html)

■ 詳細は文科省HPをご覧ください。



している建物。

https://www.mext.go.jp/a_me nu/shisetu/ecoschool/detail/12 96649.htm

太陽光発電等の整備に関する事業 (学校施設環境改善交付金)

1. 趣旨

太陽光発電設備、風力発電設備若しくは太陽熱利用設備又は蓄電池(単独で整備する場合には、太陽光発電設置校に限る。)を設置する際に必要な経費の一部を国庫補助し、地域の実情に応じた地球温暖化対策の推進や環境教育への活用を図る。

2. 対象施設

公立の幼稚園、小学校、中学校、義務教育学校、中等教育学校(前期課程)、特別支援学校、高等学校、中等教育学校(後期課程)(産業教育施設のみ)、共同調理場

3. 算定割合

1/2 ※工事費が400万円以上の事業が対象

4. 工事内容

- ・太陽光発電、太陽熱利用、風力発電の設置に必要となる工事一式
- ・太陽光発電既設置校への蓄電池単体整備(上限額1,000万円)

〔関連工事〕

〇技術上の課題を解決するための工事

屋上防水の更新、屋上への防護ネット・柵等の設置、変圧器の新設・更新、太陽光電池モジュール(パネル)の荷重を 屋上・屋根が支えるための建物の補強工事、その他必要となる電気工事

- 〇環境教育に活用するための工事
 - 発電モニターの設置など
- 〇太陽光発電等の導入と同時に実施する防災機能強化のための工事 蓄電池の設置、自立運転機能の付加など