

本事例における各地域の日射量と太陽光発電設備 1kW 当たりの年間予想発電量は、右表のとおり。

全国の日射量は日本海側が若干少ないものの、日本全体で見た場合、太陽光発電設備 1kW 当たり年間平均 1,000kWh 発電している。災害時の運用を想定し、太陽光発電設備を併設する際は、再生可能エネルギーシステムの稼働に見合う容量を選定する必要がある。

事例校	近傍データ場所	年平均日射量※1	年間予想発電量※2
釜石中、双葉小	盛岡	3.88	1,034
安塚中	新潟	3.53	941
三方中	福井	3.56	949

※1 真南で傾斜角30°の年平均日射量 (kWh/m²/日)

※2 太陽光発電設備容量1kW当りの年間予想発電量 (kWh/年)

(参考文献等)

- ・新エネルギーガイドブック ((独) 新エネルギー・産業技術総合開発機構)
- ・地球にやさしいエネルギーを子供たちが学び育むために (国立教育政策研究所文教施設研究センター)

学校施設の環境に関する基礎的調査研究

平成19年10月24日

平成25年 3月29日 (最終改正)

国立教育政策研究所長決定

1 趣旨

近年、地球規模の環境問題が世界共通の課題として提起されており、学校施設においても環境負荷の低減や自然との共生を考慮した施設を整備することが求められている。また、平成20年に京都議定書の約束期間が開始することから、政府等においても、温室効果ガスの排出削減等の取組を強化している。

このような状況を踏まえ、学校施設のエネルギー消費の現状を把握するとともに、既存校舎における環境対策の推進方策等について調査研究を行い、今後の学校施設整備に係る文教施設施策に資する。

2 調査研究事項

- (1) 学校施設におけるエネルギー消費に関する実態把握
- (2) 既存校舎を対象にした環境対策モデルプランの作成
- (3) 学校施設における CO₂ 排出量算出ツールの開発
- (4) その他

3 実施方法

別紙の学識経験者等の協力を得て、2に掲げる事項について調査研究を行う。なお、必要に応じ、その他の関係者の協力を求めることができる。

4 実施期間

平成19年10月24日から平成26年3月31日までとする。

(別紙)

学校施設の環境に関する基礎的調査研究協力者

(五十音順、○印：主査)

(委員)

小泉 治	(株)日本設計第2建築設計群 副群長 チーフ・アーキテクト
○小峯 裕己	千葉工業大学工学部建築都市環境学科教授
坂口 淳	新潟県立大学国際地域学部国際地域学科教授
寺嶋 修康	(株)長大まちづくり推進事業部 副技師長
中野 淳太	東海大学工学部建築学科准教授
望月 悦子	千葉工業大学工学部建築都市環境学科教授

(オブザーバー：文部科学省大臣官房文教施設企画部)

真野 善雄	施設企画課専門官
島田 智康	施設企画課指導第二係長 (平成25年9月24日まで)
野口 公伸	施設企画課指導第二係長 (平成25年9月25日から平成25年12月31日まで)
岩井 康雄	施設企画課指導第二係長 (平成26年1月1日から)
錦 泰司	施設助成課課長補佐 (平成25年7月7日まで)
木村 哲治	施設助成課課長補佐 (平成25年7月8日から)
扇谷 圭一	施設助成課技術係長

なお、国立教育政策研究所においては、次の関係官が本報告書の作成に当たった。

齋藤 福栄	文教施設研究センター長
西 博文	文教施設研究センター総括研究官
幅崎 美行	文教施設研究センター専門調査員

エコスクール整備に関する補助制度

<公立学校>

○ スーパーエコスクール実証事業

補助内容：地域住民や保護者等が参加するワークショップ等での検討を踏まえたゼロエネルギー化を目指した基本計画の策定に対する支援
 対象：原則として、公立小中学校で今後改修等を行う予定の校舎
 （平成 26 年度事業公募期間：平成 26 年 1 月 24 日 ～ 4 月 25 日）

	基本計画	設 計	工 事
○ スーパーエコスクール実証事業			
○ 公立学校施設整備費 補助率：改築・改修 1/3、新増築・太陽光発電等 1/2			※

※公立学校施設整備費の優先採択、補助単価の加算を受けられます。

○ エコスクールパイロット・モデル事業

補助内容：建物工事に対する支援
 対象：公立の小中学校、幼稚園、特別支援学校等

□ …本事例集に対応した再生可能エネルギー補助制度

	建築本体工事	エコ関係工事								その他の エコ関係工事
		断熱化 壁・窓等の 高効率化	照明・空調等 の効率化	木材利用	風力発電 太陽光発電・ 水力発電等	太陽光発電 水力発電等	太陽熱利用	地中熱・ バイオマス・ 雪氷熱利用等	その他の エコ関係工事	
○ 文部科学省（公立学校施設整備費） 補助率：新増築 1/2、改築・改修 1/3										
○ 文部科学省（太陽光発電等導入事業） 補助率：1/2										
○ 林野庁（森林・林業・木材産業づくり交付金） 補助率：1/2										
○ 経済産業省（地域自家消費向け再生可能 エネルギー発電補助事業）補助率：1/2以内										
○ 経済産業省（地域再生可能エネルギー熱利用 補助事業）補助率：1/2以内										
○ 国土交通省（住宅・建築物省CO ₂ 先導事業） 補助率：1/2以内										

※エコスクールパイロット・モデル事業の認定を受けることで、エコ関係工事に対して、文部科学省の事業においては、補助単価・補助対象面積の加算、他省庁の事業においては、事業の優先採択等の支援措置を受けられます。詳しくは各事業の募集要領等を確認ください。

重複しない範囲で各省庁の補助事業の
 選択・組合せが可能です。

（参考）エコスクールに関する 補助制度の活用例

建物本体工事	エコ関係工事			
	壁・窓等の断熱化	太陽光発電	木材利用	地中熱利用
文科省補助 (補助率：1/2, 1/3)	国交省補助 (1/2以内) ※本体工事と補助対象部分を 明確に切り分けられる場合	文科省補助 (1/2)	林野庁補助 (1/2) ※本体工事との 差額分を補助	経産省補助 (1/2以内)

○ 再生可能エネルギー等導入推進基金事業（環境省：グリーンニューディール基金）

補助内容：地方公共団体が行う、防災拠点への再生可能エネルギーの導入
 対象：地方公共団体が所有する公共施設等で、地域の防災拠点等となる施設（学校を含む）
 補助率：10/10
 ※環境省より基金の交付決定を受けている都道府県・政令市により、対象となる域内の市区町村が決定される。

<私立学校>

○ エコキャンパス推進事業

補助内容：環境に配慮した学校施設整備の推進に必要な施設の改造等
 対象：私立の幼稚園、小中学校、中等教育学校、高等学校、特別支援学校
 対象事業：太陽光発電、校舎のエコ改修、校舎内外の緑化、雨水・排水再利用等のための校舎施設の改造工事への補助
 補助率：1/3以内

