

公立小中学校耐震化促進と
太陽光発電加速化プラン
“SER・Wp JAPAN”
(サーワップジャパン)プラン
について

平成22年3月26日

民主党国会対策委員会第5班

1、公立小中学校耐震化促進(1)

【現在の公立小中学校耐震化計画の概要】

- 平成22年度予算(案)額:1,032億円
- 公立小中学校耐震化率 67.0%(H21.4.1現在)
- 平成21年度補正予算執行後、残棟数 約25,000棟
- 平成22年度においては、地震により倒壊の危険性があるもののうち、耐震性の低い施設の耐震化を優先的に実施<耐震化棟数 約2,200棟>

1、公立小中学校耐震化促進(2)

【今回の促進プランの概要】

- 5年間で総事業費2.75兆円(補助率1/3~2/3、うち国費1兆円)の予算をかけて、全ての公立小中学校(約2万5千棟)の耐震化を行う。
- 経済効果 約5.36兆円
 - 一般の公共事業と比べて経済効果が大きいのは、用地取得や周辺対策費がないことが一因
- 雇用効果 約45万人

1、公立小中学校耐震化促進(3)

【需要効果】

- ① 5年間で2.75兆円
- ② 2.75兆円の公共事業が実施されると仮定
- ③ 「延長産業連関表からみた我が国経済構造の概要」(平成21年12月10日経済産業省経済産業政策局調査統計局)によれば、公共事業の生産波及の大きさは公共事業が1単位増加した場合1.9481。
- ④ GDP貢献： $2.75兆円 \times 1.9481 \div \underline{5.36兆円}$ (※1)
- ⑤ これは2009暦年の名目GDP(474.2兆円)の1.13%に相当。

1、公立小中学校耐震化促進(4)

【雇用効果】

- ① 5年間で2.75兆円
- ② 2.75兆円の公共事業が実施されると仮定
- ③ 「平成17年産業連関表」(平成20年8月総務省)によれば、公共事業の就業係数(100万円の生産に必要な就業者数)は0.084人。

④ (※1)より

$$0.084(\text{人/百万円}) \times 5,360,000(\text{百万円}) \\ \doteq \underline{\underline{45\text{万人}}}$$

2、太陽光発電加速化プラン(1)

【加速化プランの概要】

- 総予算 5年間で1兆6,500億円

①5年間で全ての公立小中学校(約27,500校)と公共施設等の非住宅用設備(50,000ヶ所)に太陽光パネルの設置

1兆5,500億円

国:2/3負担(1兆333億円)

地方:1/3負担(5,167億円)

②研究・実証の強化

1,000億円

・太陽光発電の導入規模拡大には、性能・導入形態の多様化が有効。
近い将来の市場投入が可能な分野を重点的に検証・実証

2、太陽光発電加速化プラン(2)

【加速化プラン予算化の根拠】

- 1ヶ所当たりの平均的な設置KW:20KW
- 1ヶ所当たりの設置に必要な事業費:
 $20\text{KW} \times 1,000\text{千円/KW} = 20,000\text{千円}$
- 合計77,500ヶ所
 - 公立小中学校 約27,500校
(公立小中学校数 約32,000校 – 既設置学校数 約4,500校)
 - 公立学校以外の非住宅用設備(公共施設及び民間事業者) 約50,000ヶ所
- 総予算: $20,000\text{千円} \times 77,500\text{ヶ所} + 1,000\text{億円}$
 $= 1\text{兆}6,500\text{億円}$

2、太陽光発電加速化プラン(3)

【需要効果】

- ① 総予算1.65兆円
- ② 産業用太陽光発電システムのコスト構成は概ね、施設設備費65%、工事費35%(平成17年度NEDOフィールドテスト事業平均値)。これより、総予算のうち1.07兆円が施設整備に、0.58兆円が工事費として使用されると仮定。
- ③ 「延長産業連関表からみた我が国経済構造の概要」によれば精密機械の生産波及の大きさは2.0531、建築及び補修の生産波及の大きさは1.9392。
- ④ $1.07 \text{兆円} \times 2.0531 \doteq 2.2 \text{兆円} (\text{※}2)$
 $0.58 \text{兆円} \times 1.9392 \doteq 1.1 \text{兆円} (\text{※}3)$
- ⑤ $(\text{※}2) + (\text{※}3) \doteq 3.3 \text{兆円}$ 。これは2009暦年の名目GDP(474.2兆円)の0.69%に相当。

2、太陽光発電加速化プラン(4)

【雇用効果】

- ① 総予算1.65兆円
- ② 前ページと同様
- ③ 「平成17年産業連関表」によれば精密機械の就業係数は0.048人、建設及び補修は同様に0.089人。
- ④ (※2)より、 $0.048(\text{人/百万円}) \times 2,200,000(\text{百万円}) \doteq 105,600\text{人}(\text{※4})$
(※3)より、 $0.089(\text{人/百万円}) \times 1,100,000(\text{百万円}) \doteq 97,900\text{人}(\text{※5})$
- ⑤ (※4) + (※5) $\doteq 203,500\text{人}$

SER・Wp JAPAN プラン による経済効果 及び 雇用創出

	事業規模 ①	生産波及係数 ②	GDP貢献 ①×②	就業係数 ③(人/百万人)	雇用創出 ①×③
耐震化	2.75兆円	1,9481	5.36兆円 (対GDP比 1.13%)	0.084	45万人
太陽光発電	設備費 1.07兆円	2.0531	2.2兆円	0.048	10.5万人
	工事費 0.58兆円 — 1.65兆円	1.9392	1.1兆円 — 3.3兆円 (対GDP比 0.69%)	0.089	9.8万人 — 20.3万人
合計	4.4兆円 国負担分 2.1333兆円 地方負担分 2.2667兆円		8.66兆円 (対GDP比 1.82%)		65.3万人

参考

SER — Wp Japan プランとは (サーワップ・ジャパン)

- SER — School Earthquake Resistance
(学校耐震化)
- Wp — Watt peak (Wp) とは？

ワットピークとは～

ワットピーク(watt peak, Wp)とは、太陽光発電や風力発電などの出力が変動する電源において、標準として定められた条件の元で得られる電力をワット数で表したものである。

太陽光発電の場合

太陽光発電システムにおいては、ワットピークは標準測定条件(STC)における太陽電池モジュールの直流出力の最大電力をワットで表したものとなる。標準的な測定条件は1000W/平方メートル、25℃、エアマス(AM)1.5である。