群馬県地球温暖化対策指針 (特定建築物編)

令和4年8月

群馬県

目 次

はじめに

第1	用語の定義・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
第 2	建築物に係る本条例の規定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
第3	特定建築物の対象範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
1	特定建築物の対象範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
2	増改築の場合の取扱い・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
3	同一敷地内に新築、増築又は改築する建築物が複数ある場合の取扱い・・・・・・	3
第4	特定建築物排出量削減計画の作成等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
1	義務対象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
2	提出方法・提出時期等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
3	特定建築物排出量削減計画に記載する事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
4	特定建築物排出量削減計画に添付する書類・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
5	変更(中止)の場合の取扱い・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
6	実施報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
7	実施報告に添付する書類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
8	公表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
第 5	特定建築物への再生可能エネルギー設備の導入等・・・・・・・・・・・・・・	6
1	義務対象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6
2	導入義務の例外・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6
3	再生可能エネルギー設備の種別・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
4	再生可能エネルギー設備の導入場所・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
5	再生可能エネルギー設備から得られる熱及び電気の量とその算出式・・・・・・・	7
第6	特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画の作成等・・・・・・・・・・・・	9
1	義務対象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
2	提出方法・提出時期等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
3	特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画に定める事項・・・・・・・・・・	1 0
4	特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画に添付する書類・・・・・・・・・	1 0
5	変更(中止)の場合の取扱い・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 0
6	変更後の特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画に添付する書類・・・・・・	1 0
7	実施報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 1
8	実施報告に添付する書類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 1
9	公表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 1

第 7	設計者による特定建築主への説明・・・・・・・・・・・・・・・ 12	
1	説明制度の流れ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 2	
2	特定建築主への説明事項・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13	
3	特定建築主が設計者による説明を要しない場合・・・・・・・・・・ 16	
4	設計者による説明記録の保存・・・・・・・・・・・・・・・ 16	

■ はじめに

この指針は、2050年に向けた「ぐんま5つのゼロ宣言」実現条例(令和4年群馬県条例第4号。以下「条例」という。)第16条第1項の規定に基づき、特定建築物に関する必要な事項を定めるものである。なお、この指針で使用する用語は、条例及び2050年に向けた「ぐんま5つのゼロ宣言」実現条例施行規則(令和4年群馬県規則第9号。以下「規則」という。)で使用する用語の例による。

第1 用語の定義

再生可能エネルギーとは

エネルギー源として、永続的に利用することができる太陽光、風力、水力及び地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱並びにバイオマス(動植物に由来する有機物であってエネルギー源として利用することができるもの(原油、石油ガス、可燃性天然ガス及び石炭並びにこれらから製造される製品を除く。)をいう。)を利用して得られるエネルギー。

● 再生可能エネルギー設備とは

再生可能エネルギー設備とは、太陽光を電気又は熱に変換する設備その他の再生可能エネルギーを 発生させるために必要な設備。

例:太陽光発電設備、風力発電設備、小水力発電設備、地中熱利用設備、太陽熱利用設備、バイオマス発熱設備、バイオマス発電設備 など

● 効率的利用設備とは

蓄電池、エネルギーマネジメントシステムなど、再生可能エネルギーを効率的に利用するための設備又は発生させた再生可能エネルギーを自らもしくは地域において自立的に利用するための設備。

● 特定建築物とは

建築基準法(昭和 25 年法律第 201 号)第 2 条第 1 号に規定する建築物のうち、延べ床面積が 2,000 m以上の建築物。

● 特定建築主とは

特定建築物を新築、増築又は改築しようとする者。

第2 建築物に係る本条例の規定

- ◆ 特定建築物を新築、増築又は改築する場合の義務規定
 - ▶ 条例第28条 特定建築物排出量削減計画の作成等
 - ▶ 条例第59条 特定建築物への再生可能エネルギー設備の導入
 - ▶ 条例第60条 特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画の作成等
 - 条例第63条 特定建築物の設計者による再生可能エネルギー設備等の導入に係る説明

- ◆ 建築物を新築、増築又は改築する場合の努力義務規定
 - ▶ 条例第27条 建築物に係る温室効果ガスの排出の量の削減等
 - ▶ 条例第55条 地域と調和した再生可能エネルギー設備の導入促進
- ◆ 多数の者が使用し、又は利用する施設を設置する者の努力義務規定
 - ▶ 条例第64条 多数の者が使用し、又は利用する施設への再生可能エネルギー設備等の導入

	特定建築物 (延床面積 2,000 ㎡以上)	特定建築物以外	
建築物に係る温室効果ガスの	△努力義務		
排出の量の削減等	(条例第27条)		
特定建築物排出量削減計画の	○義務		
作成等	(条例第28条)	_	
再生可能エネルギー設備導入	○義務	△努力義務	
丹生可能エイルイー設備等人	(条例第59条)	(条例第55条)	
特定建築物再生可能エネルギ	○義務	_	
ー設備等導入計画の作成等	(条例第60条)		
設計者による特定建築主への	○義務 一		
説明	(条例第63条)		

	多数の者が使用し又は利用する施設
再生可能エネルギー設備等の	△努力義務(条例第64条)
導入	※特定建築物に該当する場合、再生可能エネルギー設備導入は義務。

第3 特定建築物の対象範囲

- 1 特定建築物の対象範囲 建築基準法第2条第1号に規定する建築物のうち、延べ床面積が2,000 m以上の建築物が対象。
- 2 増改築の場合の取扱い 増改築の場合、当該増改築部分に係る床面積の合計が 2,000 ㎡以上であれば対象。

例:増築の場合

<パターン1>

既存建築物: 5,000 ㎡ 增築部分 : 2,500 ㎡

増築後の延床面積:7,500 m²

⇒対象



<パターン2>

既存建築物: 5,000 ㎡ 増築部分 : 1,500 ㎡

増築後の延床面積:6,500 m²

⇒対象外



3 同一敷地内に新築、増築又は改築する建築物が複数ある場合の取扱い 特定建築物の対象となるかは、棟ごとに確認する。

例 ○パターン1

A 棟 (3,500 m²)、B 棟 (2,000 m²) ⇒A 棟、B 棟ともに対象



○パターン2

A 棟 (2,500 m²)、B 棟 (1,800 m²) ⇒ A 棟は対象、B 棟は対象外



○パターン3

A 棟 (1,800 m²)、B 棟 (1,000 m²) ⇒ A 棟、B 棟ともに対象外



第4 特定建築物排出量削減計画の作成等

条例第 28 条で規定する特定建築物排出量削減計画は、別記様式第 4 号により、以下のとおり作成するものとする。

なお、別記様式第4号は、特定建築物排出量削減計画と条例第60条で規定する特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画を兼ねているため、2つの計画を合わせて別記様式第4号に記載のうえ1部提出すること。(2つの計画をそれぞれ別々に提出することは不要。)

1 義務対象

特定建築主(延べ床面積 2,000 ㎡以上の建築物を新築、増築又は改築しようとする者)。

ただし、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(平成 27 年法律第 53 号)第 18 条各号のいずれかに該当する建築物を新築、増築又は改築しようとする者は適用除外。

2 提出方法・提出時期等

(1)提出方法・提出先

作成した特定建築物排出量削減計画等を、原則、電子メール(電子メールでの送付が困難な場合は郵送)で県グリーンイノベーション推進課あて提出。

(2)提出時期

特定建築物の新築、増築又は改築に係る工事着手予定日の21日前まで。

(3)提出部数

1 部

3 特定建築物排出量削減計画に記載する事項

特定建築物排出量削減計画に記載する事項を次のとおりとする。

- ▶ 特定建築主の氏名及び住所(法人にあっては、名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地)
- 特定建築物の名称及び所在地
- ▶ 特定建築物の概要
- ▶ 温室効果ガスの排出の量の削減等を図るために実施しようとする措置の内容
- 県産木材の利用状況
- 工事着工予定年月日及び工事完了予定年月日
- ▶ 特定建築物に係る一次エネルギー消費性能 (BEI)

4 特定建築物排出量削減計画に添付する書類

特定建築物排出量削減計画に、次の書類を添付するものとする。

▶ 特定建築物に係る一次エネルギー消費性能(BEI)の算定の根拠となる資料

5 変更(中止)の場合の取扱い

(1)変更の場合

特定建築物排出量削減計画に定めた事項を変更したときは、特定建築主は、変更の事由があった日から30日以内に、変更後の特定建築物排出量削減計画を提出するものとする。

(2) 中止の場合

特定建築物排出量削減計画を提出後、当該工事が中止となった場合は、変更後の特定建築物排出量削減計画に工事中止の旨を記載し、変更の事由があった日から30日以内に提出するものとする。

6 実施報告

工事の完了の報告は、別記様式第5号により当該工事の完了後15日以内に提出するものとする。
※別記様式第5号は、条例第61条で規定する特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画の実施報告も兼ねているため、2つの計画を合わせて別記様式第5号に記載のうえ1部提出すること。(2つの実施報告をそれぞれ別々に提出することは不要。)

7 実施報告に添付する書類

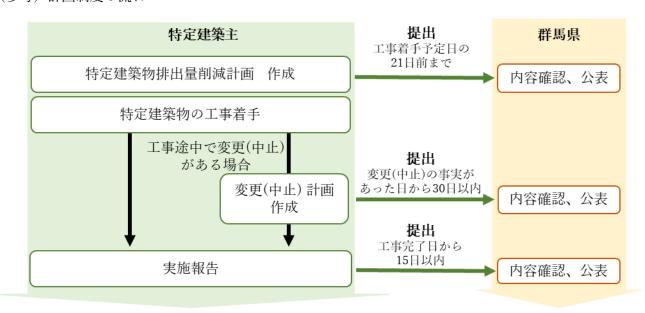
実施報告に、次の書類を添付するものとする。

- ▶ 当該特定建築物で使用した県産木材の種類及び量が確認できる証明書等の写し
- ▶ 温室効果ガスの排出の量の削減等を図るために実施した措置が具体的に分かる資料

8 公表

県は、提出された特定建築物排出量削減計画(変更計画を含む)や実施報告等の内容を公表する。

(参考) 計画制度の流れ



第5 特定建築物への再生可能エネルギー設備の導入等

1 義務対象

特定建築主(延べ床面積 2,000 ㎡以上の建築物を新築、増築又は改築しようとする者)。

<義務規定を適用しない建築物>

- ▶ 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律第18条各号のいずれかに該当する建築物
- ▶ 令和5年3月31日までに、建築基準法第6条第1項の規定による確認の申請書が提出されている建築物

2 導入義務の例外

条例第 59 条第 1 項で規定する再生可能エネルギー設備の導入義務について、次のいずれかに該当する場合は義務の例外(除外)とする。

- ▶ 建築面積(増築又は改築の場合は、当該増築又は改築後の建築面積)が 150 m²未満の場合
- ▶ その他知事が別に定める場合

<その他知事が別に定める場合>

その他知事が別に定める場合とは、その他知事が導入困難と認める場合とする。

なお、導入困難な場合は、事前に県に相談のうえ、県が導入困難と認めた場合は、特定建築物再 生可能エネルギー設備等導入計画の提出時に根拠資料を添付すること。

■ その他知事が導入困難と認める場合の例

(1) 当該特定建築物(その敷地を含む)に係る各種法令・条例等の制約により、導入が困難な場合

例えば、

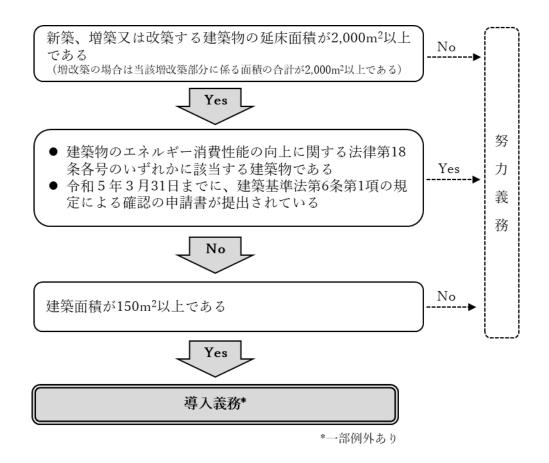
法令や当該地域に適用される条例等の規定により、再生可能エネルギー設備等が敷地内に安全に 設置できない場合など。

(2) 当該特定建築物 (その敷地を含む) に係る自然条件等により導入が困難な場合

例えば、

太陽光発電設備の導入の場合、当該特定建築物(その敷地を含む)において、太陽光発電設備の設置可能性のあるスペース(太陽光発電設備以外の設備機器やメンテナンススペースを除いたスペース)が、年間を通じて日中(特に9時~15時)に日陰となる場合など。

(参考) 特定建築物への再生可能エネルギー設備の導入フロー図



3 再生可能エネルギー設備の種別

太陽光発電設備、風力発電設備、小水力発電設備、地中熱利用設備、太陽熱利用設備、バイオマス発 熱設備、バイオマス発電設備、その他

- 4 再生可能エネルギー設備の導入場所 再生可能エネルギー設備の導入場所を次のとおりとする。
 - ▶ 特定建築物(その敷地(建築基準法施行令第1条第1号に規定する敷地)を含む)
 - ▶ 同一敷地内の既存建築物や駐車スペース、空きスペース等に導入することも可
- 5 再生可能エネルギー設備から得られる熱及び電気の量とその算出式
- (1) 特定建築物に導入すべき再生可能エネルギー設備から得られる熱及び電気の量。

<導入すべき量>

1年当たり 60 メガジュールに当該特定建築物の床面積(増築又は改築の場合にあっては、増築又は改築に係る部分に限る)の合計の平方メートルで表した数値を乗じて得た量以上。

(2) 規則第37条第2項の規定による特定建築物に導入しようとする再生可能エネルギー設備から得られるエネルギーの量の算出式を次のとおりとする。

なお、以下で示した係数以外のものを使用する場合は、根拠となる資料を添付すること。

【再生可能エネルギー設備による一次エネルギー量の算出式】

(1) 太陽光発電設備

エネルギー量(MJ)=太陽光パネルの定格出力(kW)×8,760 時間×設備利用率×一次エネルギー換算係数

係数	設備利用率 (標準値)	0.14	
	一次エネルギー換算係数	9.76MJ/kWh	

(2) 風力発電設備

エネルギー量 (MJ) =風力発電設備の定格出力 $(kW) \times 8,760$ 時間 \times 設備利用率 \times 一次エネルギー換算係数

係数	設備利用率(標準値)	0.091
	一次エネルギー換算係数	9.76MJ/kWh

(3) 小水力発電設備

エネルギー量 (MJ) =重力加速度×水車効率×発電機効率×水量×有効落差×8,760 時間×一次エネルギー換算係数

係数	重力加速度	9.8m/s ²
	水車効率 (標準値)	0.8
	発電機効率(標準値)	0.9
	一次エネルギー換算係数	9.76MJ/kWh

(4) 地中熱利用設備

エネルギー量=年間利用地下水量×比重×定圧比熱×利用温度差×一次エネルギー換算係数

係数	比重	$1,000 \text{kg/m}^3$
	定圧比熱(水)	0.004186MJ/kg°C
	利用温度差(標準値)	5°C
	一次エネルギー換算係数	1.36MJ/MJ

(5) 太陽熱利用設備

エネルギー量=傾斜面日射量×太陽熱利用施設の集熱面積 (m²)×集熱効率×一次エネルギー 換算係数

係数	傾斜面日射量	6,168MJ/m ² ・年	
	集燃効率 (標準値)	0.4	
一次エネルギー換算係数		1.36MJ/MJ	

(6) バイオマス発熱設備 (バイオマスストーブ)

エネルギー量=バイオマス発熱設備の定格出力(kW)×年間利用時間(h)×熱効率×エネルギー単位換算係数×一次エネルギー換算係数

係数	熱効率(標準値)	0.5	
	エネルギー単位換算係数	3.6MJ/kWh	
	一次エネルギー換算係数	1.36MJ/MJ	

(7) バイオマス発電設備

エネルギー量=バイオマス発電設備の定格出力(kW)×年間利用時間(h)×平均負荷率(定格出力に対する出力の比率)×一次エネルギー換算係数

係数	一次エネルギー換算係数	9.76MJ/kWh
----	-------------	------------

第6 特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画の作成等

条例第60条で規定する特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画は、別記様式第4号により、 以下のとおり作成するものとする。

なお、別記様式第4号は、特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画と条例第28条で規定する特定建築物排出量削減計画を兼ねているため、2つの計画を合わせて別記様式第4号に記載のうえ1部提出すること。(2つの計画をそれぞれ別々に提出することは不要。)

1 義務対象

特定建築主(延べ床面積 2,000 ㎡以上の建築物を新築、増築又は改築しようとする者)。

<義務規定を適用しない建築物>

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律第18条各号のいずれかに該当する建築物。

2 提出方法・提出時期等

(1)提出方法・提出先

作成した特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画を、原則、電子メール(電子メールでの送付が困難な場合は郵送)で県グリーンイノベーション推進課あて提出。

(2)提出時期

当該特定建築物の新築、増築又は改築に係る工事着手予定日の21日前まで。

(3)提出部数

1部

- 3 特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画に定める事項 特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画に定める事項を次のとおりとする。
 - ▶ 特定建築主の氏名及び住所(法人にあっては、名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地)
 - 特定建築物の名称及び所在地
 - ▶ 特定建築物の概要
 - ▶ 再生可能エネルギー設備等の導入の内容
 - ▶ 施行規則第37条第2項の規定により算出した特定建築物に導入すべき再生可能エネルギー設備から得られる熱及び電気の量
 - ▶ その他知事が別に定める事項
- 4 特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画に添付する書類

特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画の提出に際して添付する書類を次のとおりとする。

- ▶ 導入する再生可能エネルギー設備・効率的利用設備の内容及びその設置場所が分かる資料
- ▶ 導入する再生可能エネルギー設備から得られる熱及び電気の量を一次エネルギーの熱量に換算した量の算出の根拠となる資料
- ▶ 当該建築物に係る床面積求積図その他導入すべき再生可能エネルギー設備の基準値の算出の 根拠となる資料
- ▶ その他知事が特に必要と認める資料
- 5 変更(中止)の場合の取扱い
 - (1)変更の場合

特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画に定めた事項を変更したときは、特定建築主は、変更の事由があった日から 30 日以内に変更後の特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画を提出するものとする。

(2) 中止の場合

特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画を提出後、当該工事が中止となった場合は、変更後の特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画に工事中止の旨を記載し、変更の事由があった日から30日以内に提出するものとする。

6 変更後の特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画に添付する書類 変更後の特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画に添付する書類を次のとおりとする。

<床面積の変更を伴う場合>

当該特定建築物に係る床面積求積図その他導入すべき再生可能エネルギー設備の基準値の算出の 根拠となる資料 <特定建築物に導入する再生可能エネルギー設備から得られる熱及び電気の量の変更を伴う場合>

- 変更後の再生可能エネルギー設備の内容及びその設置場所
- ▶ 導入する再生可能エネルギー設備から得られる熱及び電気の量を一次エネルギーの熱量に換算した量の算出の根拠となる資料

<再生可能エネルギー設備等の種類の変更を伴う場合> 変更後の再生可能エネルギー設備・効率的利用設備の内容及びその設置場所が分かる資料

7 実施報告

工事の完了の報告は、別記様式第5号により当該工事の完了後15日以内に行うものとする。

※別記様式第5号は、条例第29条で規定する特定建築物排出量削減計画の実施報告も兼ねているため、2つの計画を合わせて別
記様式第5号に記載のうえ1部提出すること。(2つの実施報告をそれぞれ別々に提出することは不要。)

8 実施報告に添付する書類

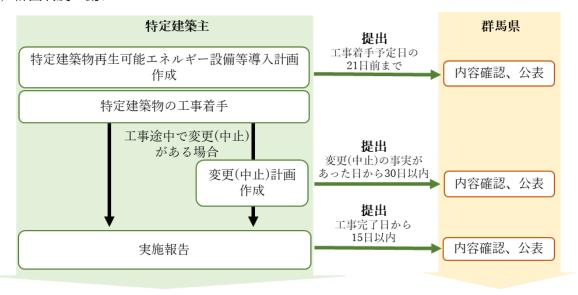
実施報告に添付する書類を次のとおりとする。

- ▶ 導入した再生可能エネルギー設備・効率的利用設備の内容及びその設置場所が分かる資料
- ▶ 導入した再生可能エネルギー設備から得られる熱及び電気の量を一次エネルギーの熱量に換算した量の算出の根拠となる資料
- ▶ 当該特定建築物に係る床面積求積図その他導入すべき再生可能エネルギー設備の基準値の算出の根拠となる資料。
- ▶ その他知事が特に必要と認める資料

9 公表

県は、提出された特定建築物再生可能エネルギー設備等導入計画(変更計画を含む)や実施報告等の内容を公表する。

(参考) 計画制度の流れ



第7 設計者による特定建築主への説明

特定建築物の設計者は、特定建築主に対し、当該特定建築物への再生可能エネルギー設備等の導入 について、書面又は電磁的記録を交付して説明する。

<義務規定を適用しない場合>

令和4年9月30日までに、建築士法(昭和25年法律第202号)第22条の3の2に規定する設計 受託契約が締結されている建築物については、説明義務の規定は適用しない。

1 説明制度の流れ

ステップ① 特定建築主の意思確認

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法第第 18 条各号に規定する建築物を除くすべての特定 建築物の新築・増改築において、設計者から、リーフレット「再生可能エネルギー設備等導入のお願い」 等を活用して、温室効果ガス排出量を削減する必要性や群馬県における条例の義務制度などについて説明する。その上で、さらに詳細な説明の要否について、特定建築主の意思を確認する。

- →詳細説明希望ありの場合:ステップ②に進む。
- →詳細説明不要の意思表示ありの場合:リーフレット「再生可能エネルギー設備等導入のお願い」の 裏面に必要事項を記入し、保管する※。

※説明不要の意思表示について保管義務はないが、一定期間(目安3年間)保管 しておくことが望ましい。

(実施時期)

設計契約締結前が望ましい。

ステップ② 特定建築主への再生可能エネルギー設備等の導入に関する説明

本指針を参考に「特定建築主への説明書面」を作成のうえ、以下①~③の事項について特定建築主に 説明し、説明に用いた「特定建築主への説明書面」の写し又は電磁的記録を保管する。

(説明事項)

- ① 再生可能エネルギー設備等を導入することによる環境負荷の低減への効果
- ② 当該建築物に導入することができる再生可能エネルギー設備の種別
- ③ 再生可能エネルギー設備から得られる熱及び電気の最大量

(実施時期)

特定建築主が詳細な説明を希望してから、設計契約後、可能な限り速やかに実施。 ※設計契約前に説明することを妨げるものではない。

2 特定建築主への説明事項

ステップ②で、設計者が特定建築主に対して説明する3項目(①再生可能エネルギー設備等を導入することによる環境負荷の低減への効果、②当該建築物に導入することができる再生可能エネルギー設備の種別、③再生可能エネルギー設備から得られる熱及び電気の最大量)の内容について次のとおり示す。

① 再生可能エネルギー設備等を導入することによる環境負荷の低減への効果

再生可能エネルギー設備等を導入することによる環境負荷の低減への効果について、「再生可能エネルギー設備等の導入による環境負荷低減効果等説明書」を活用しつつ、特定建築主に対して説明する。 以下に、太陽光発電設備、太陽熱利用設備、地中熱利用設備の環境負荷低減効果等を示す。

太陽光発電設備

太陽光発電は、シリコン半導体などに光が当たると電気が発生する現象を利用し、太陽の光エネルギーを太陽電池(半導体素子)により直接電気に変換する発電方法であり、エネルギー源が太陽光であるため、発電の際に二酸化炭素を排出しないクリーンなエネルギーである。また、基本的には設置する地域に制限がなく、導入しやすいシステムといえる。太陽光発電設備の導入コストも年々低下しており、また、蓄電池を合わせて導入することで、日中に発電した電気を蓄電池で蓄電して、夜間など太陽光発電設備で発電できない時間帯に電気を使用することも可能になる。加えて、自立運転設備を備えることで、災害などで停電した際にも非常用電源として使うことが可能。

太陽熱利用設備

太陽の熱エネルギーを太陽集熱器に集め、熱媒体を暖め給湯や冷暖房などに活用するシステム。機器の構成が単純であるため、導入の歴史は古く実績も多い。エネルギー源は太陽エネルギーであるため、クリーンなエネルギーである。

地中熱利用設備

地中熱は、浅い地盤中に存在する低温の熱エネルギーであり、地中の温度は、地下 10~15m の深さになると年間を通して温度の変化が見られなくなるため、夏場は外気温度よりも地中温度が低く、冬場は外気温度よりも地中温度が高いという温度差を利用して効率的な冷暖房等を行う設備である。天候や地域に左右されないため安定性がある地中熱を利用することにより化石燃料の使用を削減し、二酸化炭素排出量を削減できる。また、地中熱を利用したヒートポンプシステムは、高い省エネルギー性や環境負荷低減効果を有している。

② 当該建築物に導入することができる再生可能エネルギー設備の種別

特定建築物に対して当該建築物に導入することができる再生可能エネルギー設備の種別(太陽光発電設備、太陽熱利用設備、地中熱利用設備等)について説明する。なお、導入することができる再生可能エネルギー設備の検討にあたっては、日照条件や熱需要の有無なども考慮すること。

③ 再生可能エネルギー設備から得られる熱及び電気の最大量 当該特定建築物に導入可能ないずれかの再生可能エネルギー設備から得られる熱及び電気の最大量を説明する。

例として、太陽光発電設備から得られる電気の最大量の算出方法を以下に示す。

例:太陽光発電設備から得られる電気の最大量の算出方法

- ① 最大設置面積について
- 太陽光発電設備を設置可能な面積が判明している場合は、その面積から設置予定の太陽光パネル以外の設備機器等の面積を除いた面積を最大設置面積とする。
- 計算を簡易にするため、下表の設置係数を用いて設置面積を試算した結果を用いることも可能。 その場合は、次の算出式に基づき算出した値を最大設置面積とする。

<算出式>

最大設置面積=対象区分の面積※×設置係数

※下表のそれぞれの用途に応じた対象区分の面積

表 建築物用途別太陽光パネル設置係数

	用途		対象区分	設置係数
	庁舎	本庁舎	延床面積	0.06
	/1 =	支庁舎		0.06
		公民館		0.35
	文化施設	体育館	延床面積	0.23
		その他		0.05
		幼稚園		0.16
公共系建築物	学校	小・中・高等学校	建築面積	0.46
	子 汉	大学	建 未田恨	0.28
		その他		0.05
	医療施設	病院	延床面積	0.02
	上水施設	上水施設	敷地面積	0.03
	下水処理施設	公共下水	敷地面積	0.06
	道の駅	道の駅	敷地面積	0.02
商業系建築物	商業	商業	延床面積	0.05
向未术连来彻	宿泊施設	宿泊施設	延床面積	0.03
住宅系建築物	共同住宅	共同住宅	延床面積	0.05
事務所建築物	KELL	オフィスビル	延床面積	0.05
		大規模工場		0.45
工場・倉庫	・倉庫	中規模工場	建築面積	0.57
		小規模工場		0.31
	倉庫	_	延床面積	0.13

出典:環境省平成22年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査報告書、

平成25年度再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報整備報告書

※小規模工場: 敷地面積 10,000 m²未満、中規模工場: 敷地面積 10,000 m²以上 30,000 m²未満、

大規模工場:敷地面積 30,000 m²以上

② 発電電力の最大量の算出方法

上記①で算出した最大設置面積を用いて、以下の算出式により発電電力の最大量を算出する。 <算出式>

- (1) 太陽光パネル出力【kW】=最大設置面積×変換効率 0.15
- (2) 発電電力最大量【kWh/年】=太陽光パネル出力【kW】×1,226【kWh/kW・年】
- (3) 発電電力最大量 (一次エネルギー) = 発電電力最大量 【kWh/年】×一次エネルギー換算係数 9.76 【MJ/kWh】

※本計算式により算出された最大量は目安であり、本計算式で算出された値以上の量を導入することを 妨げるものではない。

3 特定建築主が設計者による説明を要しない場合

特定建築主から、以下の事項を記載した書面等で説明を要しない旨の意思の表明があった場合は、 説明を省略できる。

- ▶ 意思の表明の年月日
- ▶ 特定建築主の氏名又は名称及び法人にあっては、その代表者の氏名
- 特定建築物の所在地
- ▶ 設計者の氏名、一級建築士又は二級建築士の別及びその登録番号
- ▶ 条例 63 条第1項の規定による説明を要しない旨
- ▶ その他知事が別に定める事項

4 設計者による説明記録の保存

特定建築物の設計者は、当該特定建築物の工事が完了した日から起算して3年間、当該説明記録(説明時に交付した書面の写し又は電磁的記録)を保存する。

(参考) 説明制度の流れ

