

那須塩原市 太陽光発電事業と地域との調和に関する条例 等の概要について

総合資源エネルギー調査会
省エネルギー・新エネルギー分科会/電力・ガス事業分科会
再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会
再生可能エネルギー長期電源化・地域共生ワーキンググループ

令和5(2023)年7月27日
那須塩原市

1 那須塩原市

農業、酪農業や観光業が盛んな北関東の地方都市

【概要】

栃木県の北部に位置し、東京都から 150km 圏の距離にあり、広大な那須野ヶ原の北西一帯を占めている。市の面積の約半分を占める山岳部の多くは、日光国立公園に含まれ、初夏の新緑、秋の紅葉など四季折々の多彩な表情を持つ。

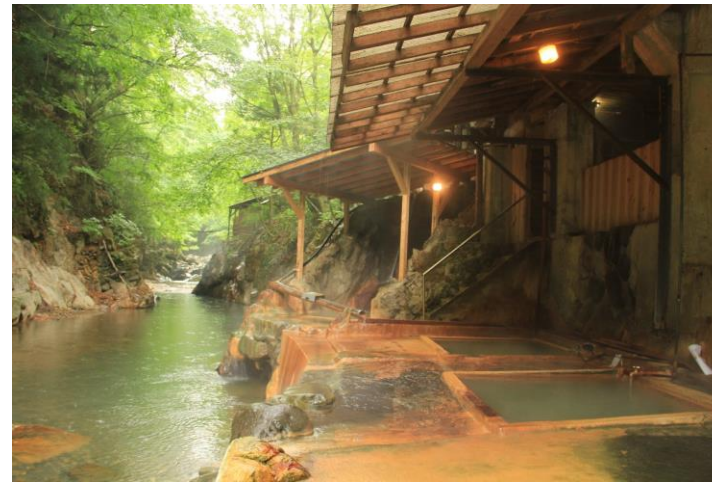
特徴的な産業は農業及び観光業。人口 112,317人(令和5(2023)年4月1日現在) 面積 592.74 km²

【農業】

「生乳産出額全国2位のまち」としての地位を築いている酪農や、ほうれんそう・大根などの高原野菜、食味ランキングで高い評価を受けている水稻、夏秋どりいちごなど、特色ある作物を生産している

【観光業】

1200 年以上の歴史がある塩原温泉郷、効能の高さから「下野の薬湯」として親しまれている板室温泉、那須野ヶ原開拓に関する明治時代の歴史的遺産やスキー場、牧場等、魅力的な観光地を有している



2 再エネ導入目標

地域特性をいかした再生可能エネルギーが賦存

		現時点の導入容量 【令和2(2020)年度】	令和12(2030)年度までの 追加導入容量	令和32(2050)年に向けて最大限 活用を目指す導入ポテンシャル
再エネ電気	太陽光	208 千kW	57 千kW	280 千kW
	中小水力	1.4 千kW	0.28 千kW	6.2 千kW
	バイオマス	1.2 千kW	(導入を検討)	3.9 千kW
	地熱	-		15 千kW
	陸上風力	-		137 千kW
再エネ熱	温泉熱	-	50 千GJ	140 千GJ
	バイオマス	-	(導入を検討)	9.1 千GJ
	地中熱	-		7,100 千GJ

※ 那須塩原市気候変動対策計画（令和4(2022)年3月策定）から抜粋、編集



※ 日本三大疏水の一つである那須疏水を
活用した小水力発電

※ 生乳生産本州一の酪農業から発生する
牛ふんを活用したバイオガス発電



3 太陽光発電の状況

太陽光発電だけで市内電力使用量の約 70 パーセントを賄える容量が認定

■ 再生可能エネルギー認定及び導入容量

項目	太陽光		陸上風力	中小水力	地熱	バイオマス (発電)	合計
	10kW未満	10kW以上					
認定容量 [千kW]	16.1	391.2	0.018	0.70	0	0.27	415.6
予想年間発電電力量 [千MWh/年]	19.4	517.5	0.054	41.7	0	1.9	580.6
導入容量 [千kW]	21.3	193.3	0	1.4	0	1.2	217.2
年間発電電力量 [千MWh/年]	25.6	255.7	0	7.3	0	8.4	297.0

- ※ 導入容量・認定容量は「固定価格買取制度情報公表用ウェブサイト」経済産業省「B表 市町村別認定・導入量(2022年12月末時点)」より。
- ※ 予想年間発電電力量は、認定容量[kW] × 年間発電電力量[kWh/年] ÷ 導入容量[kW] で求めた（陸上風力における年間発電電力量及び設備容量は、REPOS で得た導入ポテンシャルの値を用いた）。
- ※ 年間発電電力量は、定格出力[kW]×設備利用率[%]×24[時/日]×365[日/年] で求めた。なお設備利用率は、太陽光(10kW未満) 13.7 %、太陽光(10kW以上) 15.1 %、中小水力 60.0 %、バイオマス 80.0 % とした。

4 再エネ発電設備設置等ガイドライン

再生可能エネルギー発電の適正導入に向けてガイドラインを策定

- 施行年月：平成30(2018)年4月
- 対象地域：市内全域
- 対象事業：固定買取制度で売電する再生可能エネルギー発電設備の設置等
- 手続き：事業計画の事前確認、近隣住民周知・説明、届出 等
- 適用実績：事業計画届出数

	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)注	R3(2021)注
10 kW以上 50 kW未満	710kW、15件	1,304kW、27件	1,381kW、29件	226kW、5件
50 kW以上 1,000 kW未満			675kW、1件	
1,000 kW以上		141,249kW、5件		1,320kW、1件

注 林地開発許可を既に取得しているなど調和条例の適用除外事業はガイドラインで対応

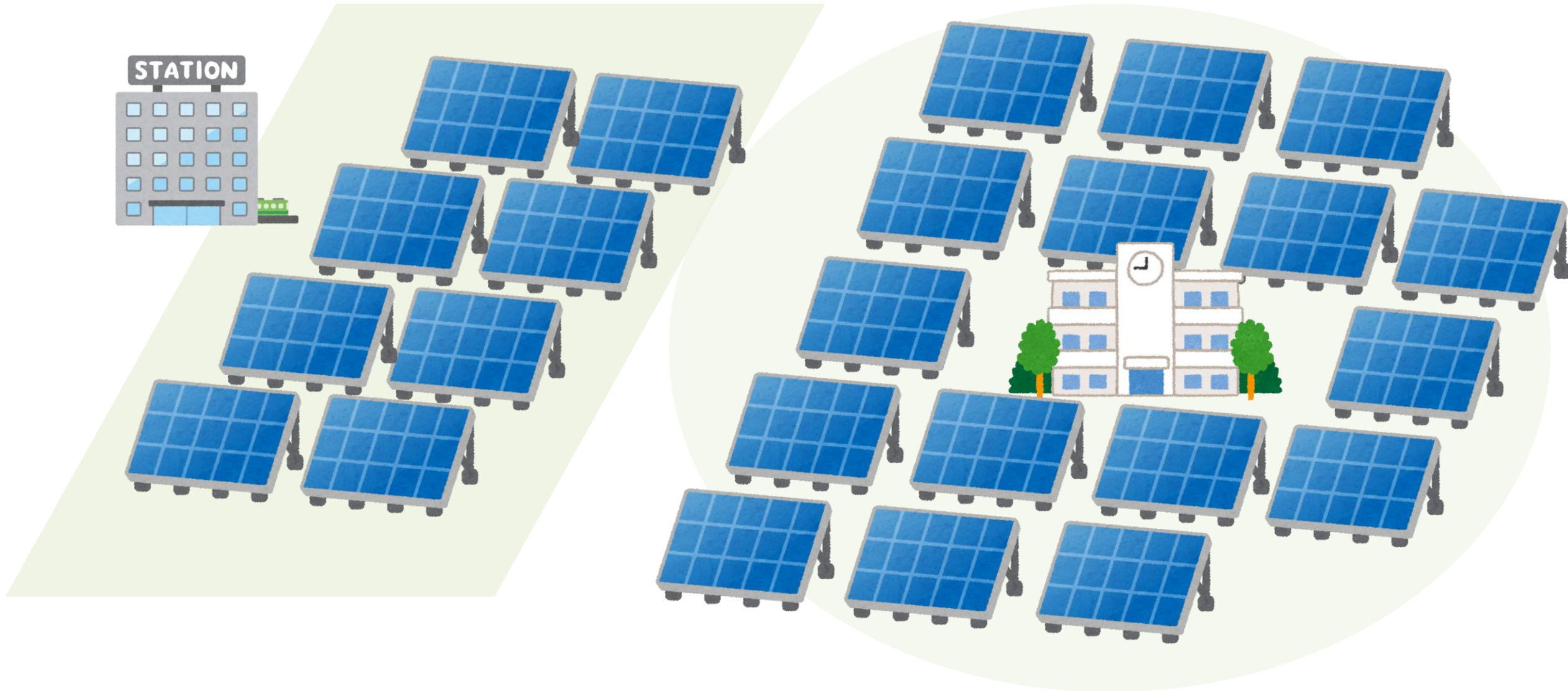
■ 太陽光発電（10kW以上）認定及び導入容量(各年度末時点累積)

	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
認定容量 [千kW]	494	365	400	388	388
認定件数 [件]	3,930	2,253	2,739	2,484	2,482
導入容量 [千kW]	149	161	165	170	190
導入件数 [件]	1,345	1,539	1,678	1,808	1,886

※「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法 情報公表用ウェブサイト」からダウンロードした情報をもとに集計

5-1 太陽光発電地域調和条例

地域と調和した太陽光発電設備の設置が必要



5-2 太陽光発電地域調和条例

市内全域で太陽光発電設備設置を許可対象

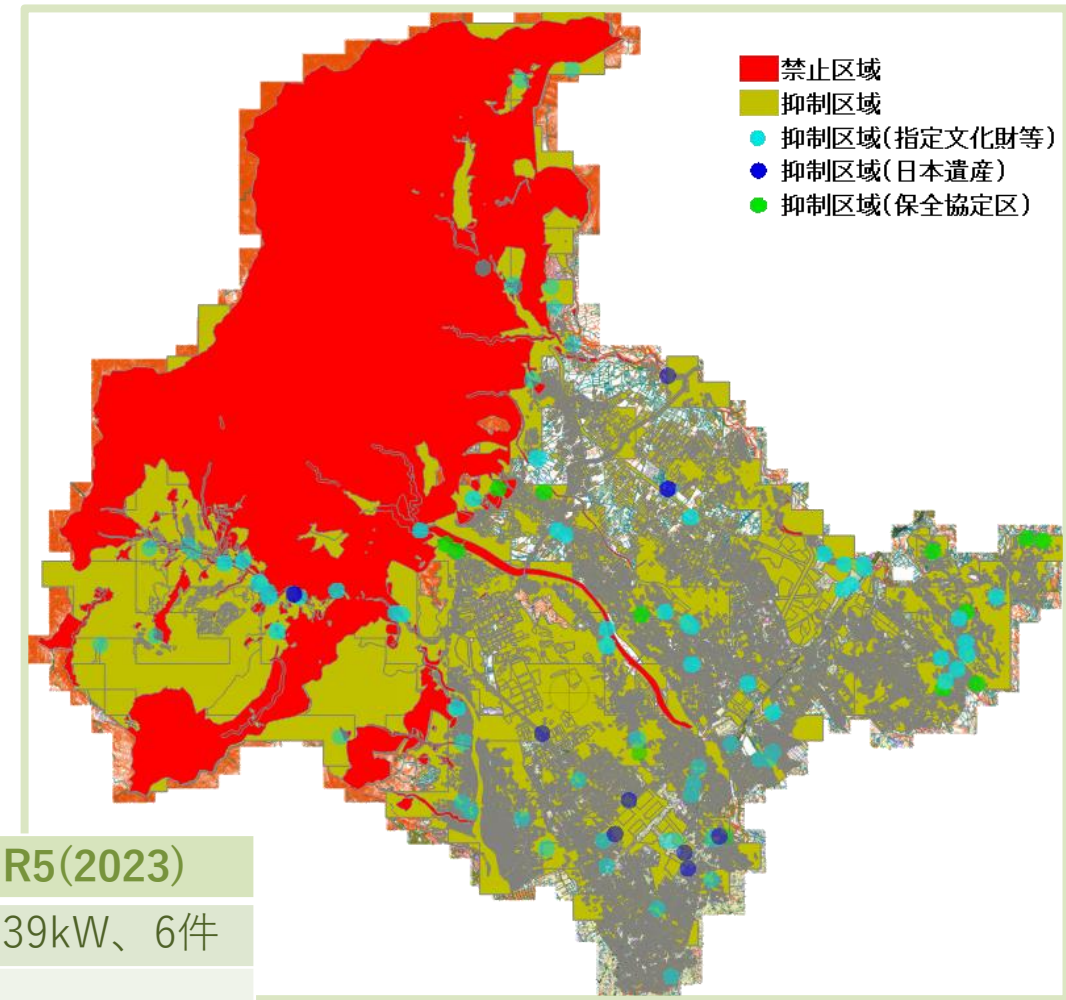
- 施行年月：令和2(2020)年4月
- 対象地域：市内全域を許可対象（右図参照）
- 対象事業：太陽光発電設備：建築物に設置など一部対象外
- 禁止区域：砂防指定地、土砂災害警戒区域等防災上の観点
- 抑制区域：自然環境、住環境、景観及び歴史的価値保全の観点
⇒ 当該区域の許可要件に「緩衝帯設置」を追加

- 手続き：



- 適用実績：許可件数（R5は6月末までの実績）

	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)
10 kW以上 50 kW未満	275kW、6件	1,524kW、32件	239kW、6件
50 kW以上 1,000 kW未満		5,486kW、11件	
1,000 kW以上	1,000kW、1件	13,300kW、7件	



5-3 太陽光発電地域調和条例

再エネ導入促進の必要性から柔軟対応、条例を一部改正（R4年4月1日施行）

- 許可対象事業から除外する設備を規定
 - ・ 荒廃農地における営農型太陽光発電設備
 - ・ FIT 等によらない営農型太陽光発電設備
 - ・ 促進区域における
- 地域脱炭素化促進施設としての太陽光発電設備

3 脱炭素社会実現を目指す緩和策

3-3 部門別の削減量の目標

- ・ 温室効果ガス排出量の削減目標の達成に必要な再生可能エネルギーの導入目標

表3-2 本市の再生可能エネルギーの導入目標

再生可能エネルギーの種類		現時点の導入容量 【令和2(2020)年度】	令和12(2030)年度 までの追加導入容量	令和32(2050)年に向けて 最大限活用を目指す 導入ポテンシャル
再エネ電気	太陽光	208 千kW	57 千kW	280 千kW
	中小水力	1.4千kW	0.28 千kW	6.2 千kW
	バイオマス	1.2千kW	(導入を検討)	3.9 千kW
	地熱	-		15 千kW
	陸上風力	-		137 千kW
再エネ熱	温泉熱	-	50 千GJ	140 千GJ
	バイオマス	-	(導入を検討)	9.1 千GJ
	地中熱	-		7,100 千GJ

32

3 脱炭素社会実現を目指す緩和策

3-5 地域脱炭素化促進事業に係る促進区域等の設定

- ・ 地域と調和した再生可能エネルギーの導入を促進
- ・ 改正地球温暖化対策推進法に基づく地域脱炭素化促進事業に係る下記事項を設定
 - 「促進区域」
 - 「地域の環境の保全のための取組」
 - 「地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組」
- ・ 地域経済の活性化や地域社会の課題解決など、地域に貢献する再エネを適切に誘導し、最大限に導入

図3-2 促進区域のイメージ

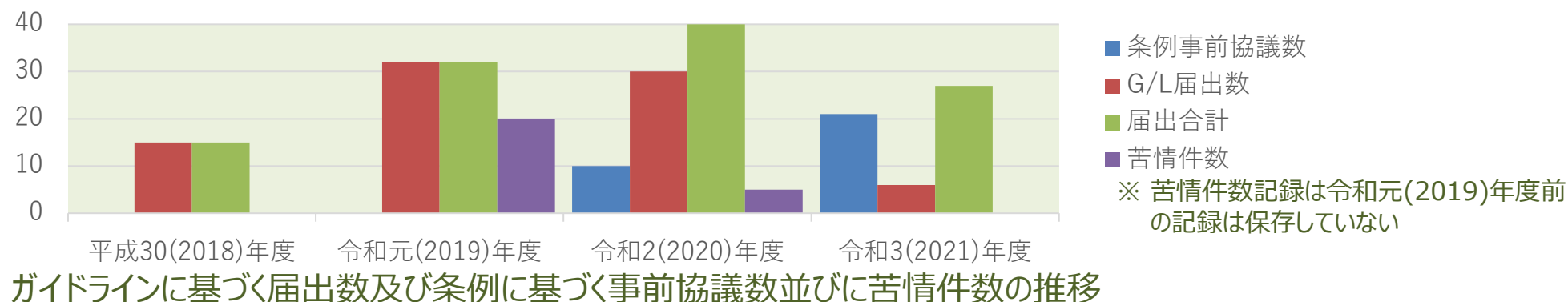
41

※ 那須塩原市気候変動対策計画（令和4(2022)年3月策定）

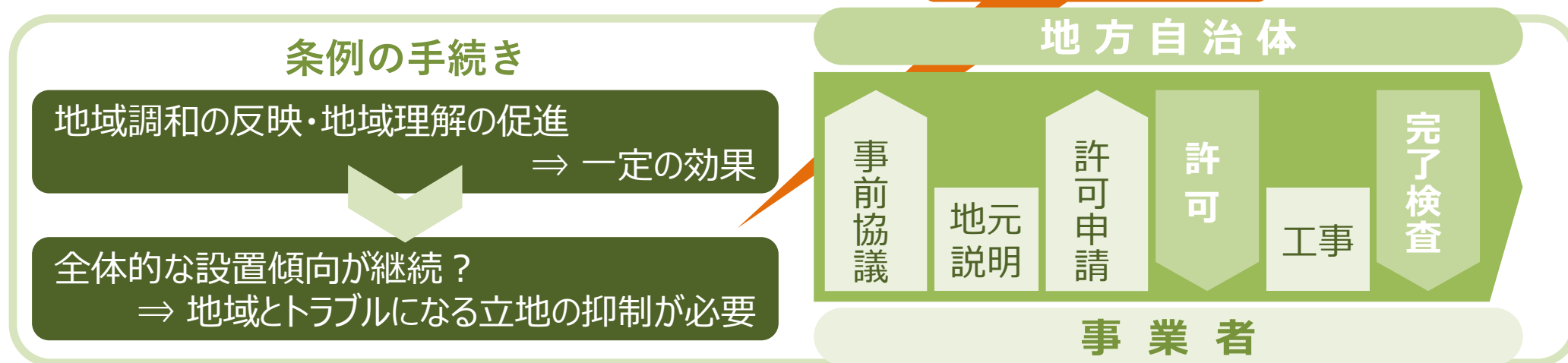
5-4 太陽光発電地域調和条例

条例の効果

- 那須塩原市の事例：「条例」により太陽光発電設備の「**地域調和、理解促進**」には一定の効果



- 自治体の「条例」に、より効果的な**指導力**を与える よりどころ となる **国の仕組みや方針** があればさらに効果的



6 WGの論点と本市条例等

①説明会開催を求めている再エネ発電事業の範囲（電源種・設置形態・規模等）

- 【太陽光条例 第9条】

対象は「野立ての太陽光発電設備」。事業面積、発電量の区別無く、野立て太陽光発電設備の設置においては近隣住民等への説明会（集会形式）を実施しなければならない。ただし、20KW未満発電の太陽光発電設備については、集会形式ではなく、個別訪問でも可。 ※これまで20KW未満案件は無い。

- 【再エネガイドライン 第8】

市内全域で10KW以上の風力、小水力、その他の発電設備を対象。事業計画の概要が明らかになった時点で近隣住民等への説明会の実施又は近隣住民等の要請に基づく協議を行うものとする。

- 「隣地の雑木林が突然伐採され、気が付けば太陽パネルが設置されている」ことのないように、事業者と近隣住民等とのコミュニケーションの場、機会を条例等で規定したもの。

- 住民から寄せられる意見は、「太陽光パネル（発電施設）が設置されること」についての意見である。

事業者から風力や小水力、地熱などの設置の相談も少数ながらあり、これに対し住民から懸念を示す意見も寄せられることから、条例や自治体の権限による、より広範な範囲での個別対応の可能性を排除しないよう配慮を。

6 WGの論点と本市条例等

②説明会前に事業者が行うべき又は行っている対応（事前相談、住民への開催案内）

- 【太陽光条例 第5条、第8条】

事業者の責務として「条例の遵守」「災害防止」「自然環境、生活環境、景観への配慮」「近隣住民等との良好な関係の保持」を規定している。

本条例の許可を受けようとするときは、あらかじめ事業計画について市長と協議しなければならない。

近隣住民等への説明会は市長との事前協議が終了したのちに実施。

事前協議終了後、事業内容を記載した標識を事業地に設置し、その後14日以降に説明会を開催。回数の規定なし。

- 【再エネガイドライン 第5】

事業者は、事前に市の関係部局等と事業計画について相談、協議等の調整を行い、事業の適否を判断した上で事業を進めるものとしている。説明会は事業計画の概要が明らかになった時点で実施。

- 多くの条例において、首長と事前協議を行い事業内容について整理後に説明会を開催するという流れと認識。
一方、一部住民からは「首長との事前協議後では遅い」との意見もあり、事業構想段階での周知も検討の余地あり。

- 法令等で説明会の開催時期や開催に至る手続きを規定する場合は、自治体が条例やガイドライン等で求めている事前協議や説明会の流れと一定の整合を図る必要あり。
- 条例等を持たない自治体の対応や、事前協議から説明会段階での国と自治体との情報共有の手法の検討も必要。

6 WGの論点と本市条例等

③説明会に出席する住民の範囲（基準や決定方法）

- 【太陽光条例第2条-1-(7)と規則第3条、再エネガイドライン別表】
事業地の境界から以下の区分を近隣区域とする。

事業区域面積10000m²未満→50m以内 事業区域面積10000m²以上→100m以内

近隣区域に居住し、又は土地・建物を所有する者、賃借権、地上権、地役権、その他権原により、近隣区域内の土地・建物を使用する者。近隣区域を含む自治会等の代表者。

- 本市は自然環境保全の見地から森林法による林地開発面積の基準を採用。5ha以上の森林伐採については条例にてアセス調査義務付け。これにより工場跡地などへの発電施設の誘導も期待。メートル要件については先行事例を参考に設定。事業面積に連動して対象住民の範囲を設定している条例も多いと認識。
- これまでの条例運用から、所有権以外の権原者、自治会、土地管理団体の代表者も対象としており、条例等での広範な個別対応の可能性を排除しないよう配慮を。市境事業では他自治体住民も範囲対象とすることも必要。
- 対象となる住民に事業情報が適切に周知され理解を得ることが目的であることから、対象住民の把握方法や説明会の開催方法、周知方法、参加できない場合の対応など、説明会の有効性を担保するため指針が必要。

6 WGの論点と本市条例等

④説明会の内容

- 【太陽光条例】

説明事項、議事進行方法の規定無し。

本市条例の説明会開催は事業者と周辺住民との接点確保が目的。

事前調整の中で、事業者へ「周辺住民へは説明会を含め丁寧に対応すること」を指導。

- 【再エネガイドライン】

定め無し。

➤法令等で規定することにより、「それしか説明しない」ということの無いようにする必要あり。

➤事業反対の立場での説明会参加者に対しても、しっかりと理解を求める説明会とすることの必要あり。

6 WGの論点と本市条例等

⑤説明会後の対応（事業者が自治体に提出すべき資料、住民との調整等）

- 【太陽光条例 第9条第3項、第4項】

近隣住民等は説明会開催後、14日以内に書面で事業計画に対する意見を申し出ることができ、申出があった場合は、事業者は協議を行うものとする。

説明会開催後、14日を経過した日以降に説明会実施報告書を添付して市長に設置許可申請書を提出する。設置許可審査として説明会等の状況を把握する必要があり、「誰が出席したのか、何を説明したのか、どのような意見要望があったのか、それについて事業者はどのように対応するのか」を把握することは許可権者として有用。

- 【再エネガイドライン】

説明会実施報告書の提出及び必要に応じて近隣住民等との間での協定の締結に努める。

➤法令等においても、説明会後の近隣住民等と事業者とのやり取りを制度上に盛り込むことは、反対意見への対応、工事時の住民苦情対応、事業者との連絡手段確保による住民安心感の醸成などに有効。

➤自治体が資料の提出を求める目的は、近隣住民等と事業者間の調整後の情報を共有するもの。提出すべき資料は「説明会資料一式、参加者一覧、議事録」が最少限と想定。

6 WGの論点と本市条例等

⑥説明会以外の事前周知方法（インターネット縦覧、自治体の広報、回覧板等）

- 説明会の開催を求める場合と、説明会以外の事前周知方法を可とする場合の取り扱いについては、条例等でのより広範な個別対応の可能性を排除しないよう配慮を。
- 事業者の負担軽減とあわせ、一方通行ではなく近隣住民等からの質疑対応ができる周知制度の検討が必要。
- 周知方法ごとにメリット、デメリットがあることから、択一的な手法によらず、それぞれの地域に応じた実施可能かつ効果的な周知方法が選択されるよう提示する必要あり。

インターネット縦覧：広く周知が可能 ⇔ 縦覧したことの対象住民への周知方法

自治体広報誌：自治体内の情報媒体として一般的 ⇔ 「掲載基準」など自治体側の運用条件あり

回覧板周知：地域と事業者のコミュニケーション ⇔ 自治会側の協力の可否

その他の周知方法としては、個別訪問、ポスティング、新聞折り込み、立て看板 など

参考：条例、ガイドラインURL

那須塩原市太陽光発電事業と地域との調和に関する条例

<https://www.city.nasushiobara.lg.jp/soshikikarasagasu/kankyoka/kankyo/3/5648.html>

那須塩原市再生可能エネルギー発電設備の設置等に関するガイドライン

<https://www.city.nasushiobara.lg.jp/soshikikarasagasu/kankyoka/kankyo/3/4489.html>

ありがとうございました



©みるひい 那須塩原市