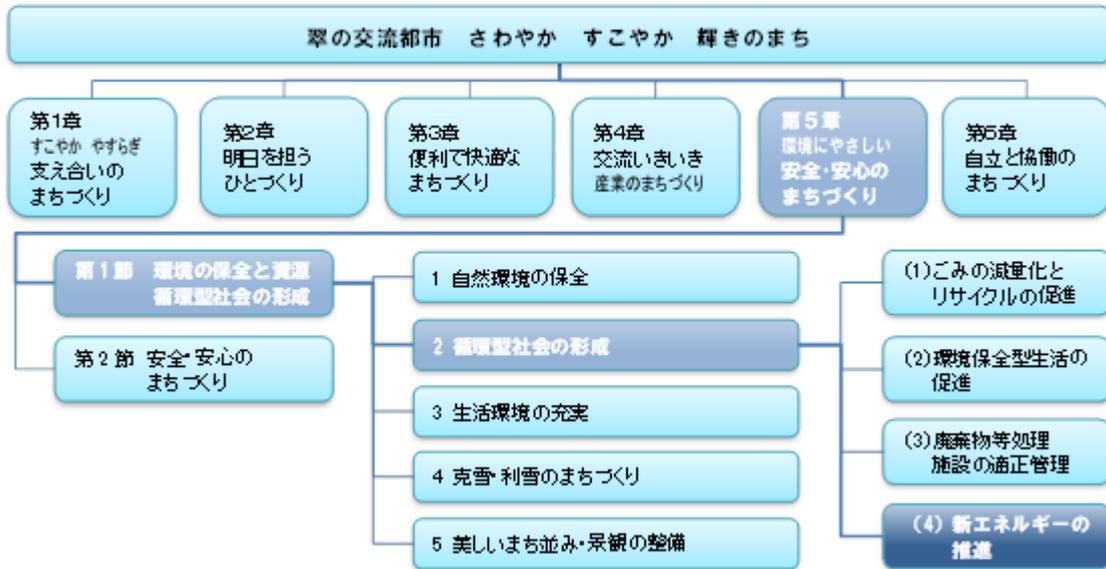


2.4 新エネルギーに関する本市の取り組み

2.4.1 糸魚川市総合計画

市では、「糸魚川市総合計画」（平成 18（2006）年 11 月策定）に示す「翠の交流都市 さわやか すこやか 輝きのまち」を将来都市像に掲げています。その実現のために 6 つの施策の分野うち、「第 5 章 環境にやさしい安全・安心のまちづくり」の「第 1 節 環境の保全と資源循環型社会の形成」において新エネルギーの推進を行うこととしています。



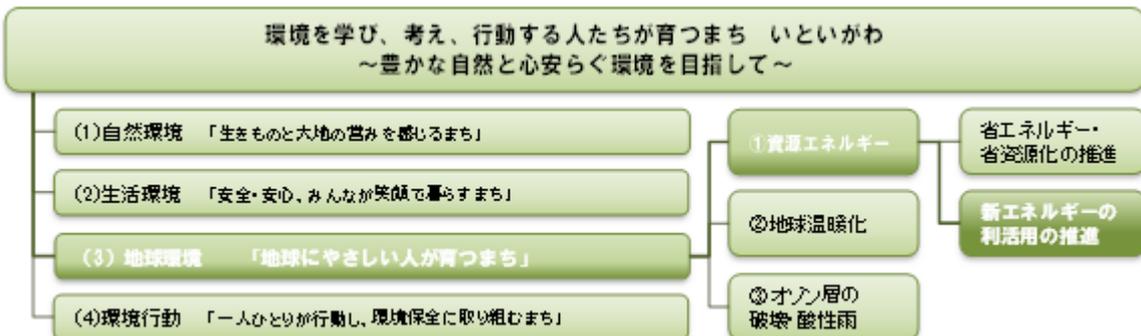
注) 本ビジョンと関連する施策の部分のみ体系図化しています。

図 2-5 糸魚川市総合計画における新エネルギーの位置づけ

2.4.2 糸魚川市環境基本計画

市では、「糸魚川市環境基本計画」（平成 22（2010）年 3 月策定）において「環境を学び、考え、行動する人たちが育つまち いといがわ ～豊かな自然と心安らぐ環境を目指して～」を目標とする環境像とし、近年の経済活動により生じた環境への影響を考慮し、総合的かつ計画的に環境施策を推進しています。

このうち、地球環境の分野において、新エネルギーの利活用の推進を主な施策として掲げています。



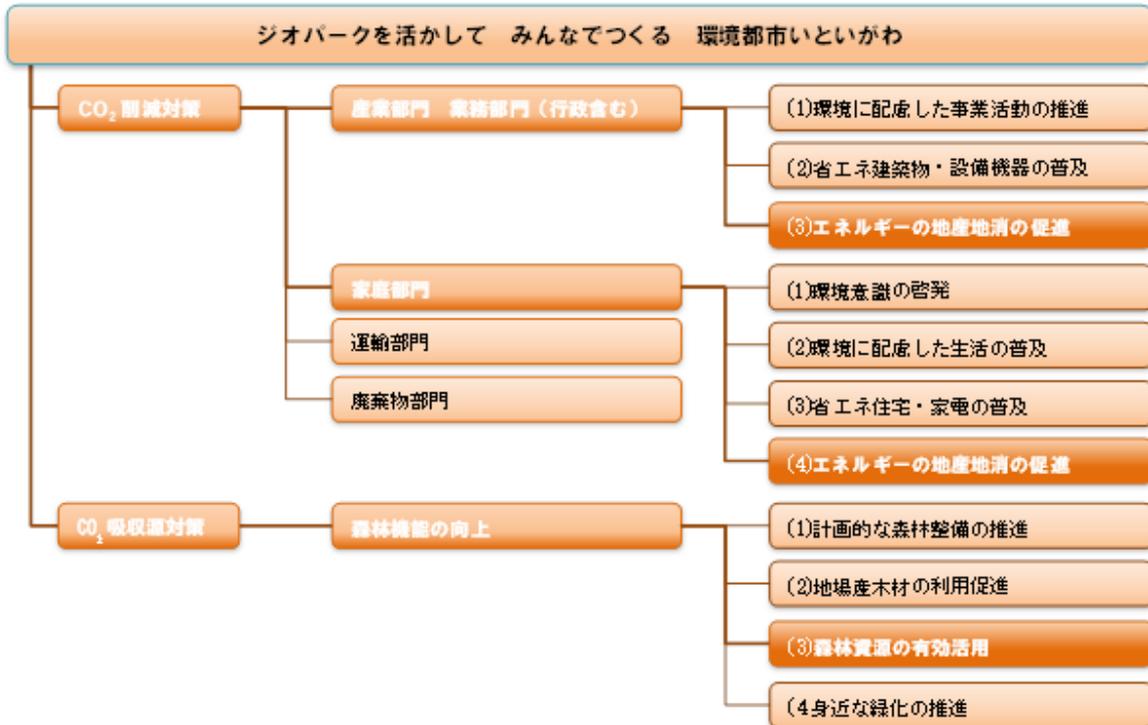
注) 本ビジョンと関連する施策の部分のみ体系図化しています。

図 2-6 糸魚川市環境基本計画における新エネルギーの位置づけ

2.4.3 糸魚川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

市では、「糸魚川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（平成 26（2014）年 12 月策定）において「ジオパークを活かして みんなでつくる 環境都市いといがわ」を基本方針として設定しています。

施策の 1 つとして、糸魚川ジオパークの恵まれた地域資源であるバイオマス、地熱や小水力などの再生可能エネルギーを利用が重要となるため、エネルギーの地産地消により地球温暖化対策に取り組む「エネルギーの地産地消の推進」があります。



注) 本ビジョンと関連する施策の部分のみ体系図化しています。

図 2-7 糸魚川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）における新エネルギーの位置づけ

2.4.4 市内の新エネルギーの導入状況

市内には、新エネルギーを利用した発電設備が出力 50,000kW 以上存在するほか、太陽熱利用、バイオマス熱利用も導入されています（表 2-5）。

表 2-5 市内の主要な新エネルギー設備

新エネルギーの種類	発電所（箇所）	合計出力
太陽光発電*1	125	583.43kW
太陽熱利用*1	6	—
風力発電*2	2	450 kW
中小規模水力発電*3	2	2.3 kW
バイオマス発電*4	1	50,000 kW
バイオマス熱利用*5	35	242,246 kcal/h
総数	171	51,035.73 kW（発電のみ）

*1) 本市の「住宅用新エネルギーシステム設置事業補助金」の平成 17（2005）～平成 25（2013）年度の助成実績及び公共施設の導入実績値であり、制度対象外の設備は含まれません。

*2) 能生海洋公園風力発電所及び徳合風力発電所の数値です。

*3) 公共施設のための導入実績値です。

*4) サミット明星パワー株式会社糸魚川バイオマス発電所の数値です。

*5) 本市の「ペレットストーブ設置補助金」の平成 25（2013）年度のペレットストーブの助成実績であり、制度対象外の設備は含まれません。

資料：糸魚川市「統計要覧 統計いといがわ」及び糸魚川市資料をもとに作成

(1) 太陽光発電・太陽熱利用

本市では、平成 17（2005）年度より「住宅用新エネルギーシステム設置事業補助金」による太陽光発電・太陽熱利用の導入支援を実施しています。近年の太陽光発電設備の飛躍的な増加に伴って、平成 25（2013）年度現在、導入を支援した太陽光発電設備は 100 件以上（出力 400kW 以上）になります。

(2) 風力発電

市内には、風力発電が 2 ヲ所（合計出力 450kW）導入されています。



出典：糸魚川市ホームページ

図 2-8 能生海洋公園風力発電所（左）と徳合風力発電所（右）

(3) 中小規模水力発電

市内では、姫川等の豊富な水力資源を背景に、多くの水力発電所が建設されてきました。中小規模水力発電に限ると、公共施設で2ヵ所（合計出力2.3kW）が導入されています。

(4) バイオマス発電

市内のサミット明星パワー株式会社は、国内最大級の規模を誇る出力50,000kWの木質バイオマス系発電所「サミット明星パワー株式会社糸魚川バイオマス発電所」を有しており、平成17（2005）年1月より営業運転を開始しています。隣接する明星セメント株式会社糸魚川工場から木質系バイオマス燃料を調達し、発電所より排出される燃焼灰は同工場でセメント原料として利用されるなど、環境に対してより負荷の少ない発電所となっています。発電した電力は、サミットエナジー株式会社及び明星セメント株式会社に供給されています。

(5) バイオマス熱利用

市内の木質バイオマス資源を有効活用することによる木質バイオマス循環システム構築と産業の創出、森林・林業の活性化を目的に、平成25（2013）年4月から木質ペレット製造施設が稼働しています。木質ペレットの生産能力は年間1,500tで、現在は市内の温泉施設の木質ペレットボイラーにて年間200tが消費されていますが、今後も市内の供給先の拡大を図っていく予定です。



出典：新潟県ホームページ

図 2-9 市内の木質ペレット製造工場

(6) 雪氷熱利用

本市では、冬季に積雪の多い市内の気象条件を活かし、農作物、加工品、地酒等の雪室農産物の良さを地域住民で共有化し、その市場性についても把握し、地域活性化を図ることを目的に、平成25年度より雪氷熱を利用した簡易雪室の実証試験を新潟県糸魚川地域振興局が実施しています。

簡易雪室は、直径2~3m、長さ約5mのコルゲート管を改造したもので、3月中旬ごろに雪室の上に約2mの雪を積み、6月下旬まで貯蔵する計画です。簡易雪室には、農作物、加工品、地酒等30品目以上を貯蔵し、雪室農産物の試食等を通して市場性を評価する予定です。



出典：市資料

図 2-10 市内に設置する簡易雪室

(7) クリーンエネルギー自動車

市内に 3 ヶ所存在する道の駅では、「親不知ピアパーク」と「マリンドリーム能生」に電気自動車の急速充電器が導入されています。そのうちの「親不知ピアパーク」は、県内初の道の駅での急速充電器の導入事例となっています。



出典：糸魚川市ホームページ（左）

図 2-11 道の駅「親不知ピアパーク」（左）と「マリンドリーム能生」（右）の急速充電器

(8) 未利用エネルギーの利用

糸魚川市健康づくりセンター「はびねす」では、隣接するごみ処理施設「糸魚川市清掃センター」の余熱を利用した給湯システムを導入しています。

2.4.5 市の取組

(1) 新エネルギー設備の導入補助

新エネルギーの普及促進のため、市では「住宅用新エネルギーシステム設置事業補助金」及び「ペレットストーブ設置補助金」の 2 種類の助成制度を実施しています（表 2-6）。

平成 25（2013）年度の導入補助実績は、太陽光発電が 22 件（合計出力 116.67 kW）、ペレットストーブが 35 件（合計出力 242,246 kcal/h）でした。

表 2-6 市の新エネルギーの設備導入に関する助成制度（平成 25 年度）

名称	助成内容
住宅用新エネルギーシステム設置事業補助金	太陽光発電設備 設備容量 1 キロワットあたり 70,000 円 （上限 700,000 円） 太陽熱利用温水器 本体、部材及び架台の購入並びに取付けにかかる費用の 1/4 に相当する額（上限 100,000 円）
ペレットストーブ設置補助金	ふるさと木の家づくり事業の利用者の場合 本体及び部材の購入並びに取付けに係る費用の 1/2 に相当する額（上限 150,000 円） 上記以外の場合 本体及び部材の購入並びに取付けに係る費用の 1/3 に相当する額（上限 100,000 円）

(2) 市の率先導入

市では、公共施設の改修時等における新エネルギーの率先導入を行っています。平成 25 (2013) 年度現在、太陽光発電 17 ヲ所 (出力 158.73kW) と、中小水力発電 2 ヲ所 (出力 2.3kW)、電気自動車用急速充電器 2 ヲ所、ごみ焼却熱利用 1 ヲ所を導入しています。

表 2-7 市内の公共施設における太陽光発電 (左) と中小水力発電 (右) の導入状況

No.	施設名称	設置年度	出力 (kW)
1	グリーンパーク親不知	H9	6.5
2	長者ヶ原遺跡公園	H10	極小
3	高齢者共同住宅「桜木荘」	H14	3.5
4	中能生小学校体育館	H18	2.1
5	大和川地区公民館	H19	10
6	梶屋敷水源地	H20	1.5
7	姫川コミュニティスポーツセンター	H21	10
8	糸魚川東小学校	H22	20
9	健康づくりセンター	H22	15
10	ヒスイ峡展望台トイレ	H22	0.13
11	青海生涯学習センター	H22	10
12	能生生涯学習センター	H22	10
13	糸魚川市斎場	H23	10
14	やまのい保育園	H24	10
15	糸魚川東中学校	H24	20
16	糸魚川小学校	H24	20
17	磯部小学校	H24	10
	合計		158.73

No.	施設名称	設置年度	出力 (kW)
1	白池森林公園トイレ	H8	1.3
2	ヒスイ峡フィッシングパーク	H24	1
	合計		2.3

出典：糸魚川市資料



図 2-12 姫川コミュニティスポーツセンターに設置された太陽光発電設備